

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ТОРГОВЫЙ ДОМ
ПОЛЕВСКОЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

ОКП 31 4340
ОКП 31 6100

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО Торговый дом «Полевской
машиностроительный завод»


В.Е. Трошов
25.06.2015 г.



ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

УКЛС, УКЛСШ

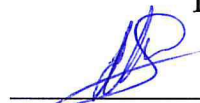
Технические условия

ТУ 3161-002-41754610-2015

(Введены впервые)

Дата введения 01.07.2015

Главный конструктор


Н.А. Михалицын

25.06 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	с 3
1	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
2	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	10
3	ПРАВИЛА ПРИЕМКИ	12
4	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	13
5	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	16
6	УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	17
7	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	18
	ПРИЛОЖЕНИЕ А	19

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие технические условия распространяются на унифицированные конвейеры ленточные стационарные общепромышленного исполнения типа УКЛС и их модификаций (катучие, крутонаклонные) и взрыво- и пожаробезопасного исполнения с шириной ленты от 400 до 2000 мм, предназначенные для транспортирования при горизонтальной и наклонной до 18° установке сыпучих и кусковых материалов насыпной плотностью до 3,5т/куб.м(горной массы в выработках угольных и сланцевых шахт всех категорий, в т.ч опасных по газу и пыли, прямолинейных в плане),а также штучных грузов.

Конвейеры рассчитаны для работы в макроклиматических районах с умеренным климатом (исполнения У) и тропическим сухим (исполнения ТС) с категорией размещения 1- 5 по ГОСТ 15150 при следующих условиях:

- атмосфера типа 1 по ГОСТ 15150 при запыленности воздуха не более 200 мг/м³;
- высота над уровнем моря, м, не более 1000;
- сейсмическая активность до 8 баллов по шкале MSK-64;
- относительная влажность при температуре 25⁰С, не более 98;
- колебание напряжения питающей сети, %, от минус 15 до плюс 10;
- номинальное напряжение питающей сети, В, 380 или 660.

Пример условного обозначения конвейера нормального типа с лентой шириной 800мм, предназначенного для работы в районах с умеренным или тропическим сухим климатом.

Конвейер УКЛС-800 ТУ3161-002-41754610-2015

Пример условного обозначения конвейера шахтного исполнения с лентой шириной 800мм, предназначенного для работы в районах с умеренным или тропическим сухим климатом.

Конвейер УКЛСШ-800 ТУ 3161-002-41754610-2015

Дополнительно при заказе должны быть указаны скорость движения ленты, напряжение питающей сети и угол установки.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Конвейеры типа УКЛС должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, ГОСТ Р 51984, РД 05-325-99, ОСТ 12.44.107 комплекту документов согласно спецификациям на соответствующие конвейеры.

1.2 Основные параметры и размеры

1.2.1 Основные параметры и размеры должны соответствовать данным, указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Модификация и параметры конвейеров нормального типа

Модификация конвейера	N кВт	B мм	У Т/м ³	Др мм	V м/с ¹	Qж м ³ /ч	Qп м ³ /ч	L м
УКЛС-400 УКЛС-400	До 11	400	До 1,6	89 108	0,5-1,6	31-98	15-45	10-2000
УКЛС-500 УКЛС-500	До 37	500			0,63-2,0	50-140	25-88	
УКЛС-650 УКЛСШ-650	До 75	650			0,80-3,15	128-504	48-240	
УКЛС-800 УКЛСШ-800	До 500	800		89 108	0,8-4,0	195-980	90-485	
УКЛС-1000 УКЛСШ-1000	До 1000	1000		127 159	1,0-4,0	400-1600	180-720	
УКЛС-1200 УКЛСШ-1200	До 1000	1200			1,0-4,0	580-2320	250-1030	
УКЛС-1400 УКЛСШ-1400	До 1000	1400		159	1,0-4,0	810-3240	390-1410	
УКЛС-1600 УКЛСШ-1600	До 1000	1600		159	1,0-4,0	1050-4200	450-1800	

Таблица 2 - Модификация и параметры конвейеров тяжелого типа

Модификация конвейера	N кВт	B мм	У Т/м ³	Др мм	V м/с ¹	Qж м ³ /ч	Qп м ³ /ч	L м
УКЛС-800 УКЛСШ-800	До 1000	800	1,6-3,5	89 108 114 127 159	0,8-4,0	195-980	90-455	10-2000
УКЛС-1000 УКЛСШ-1000	До 1000	1000			1,0-4,0	400-1600	180-720	
УКЛС-1200 УКЛСШ-1200	До 1000	1200			1,0-4,0	5808-2320	250-1030	
УКЛС-1400 УКЛСШ-1400	До 1000	1400		159	1,0-4,0	810-3240	390-1410	
УКЛС-1600 УКЛСШ-1600	До 1000	1600			1,0-4,0	1050-4200	450-1800	

Примечание:

В заголовках таблиц приведены следующие обозначения:

- установленная мощность приводного двигателя конвейера, N;

- ширина ленты, В;
- насыпная плотность транспортного груза, У;
- диаметр роликов, Д;
- скорость ленты, V;
- производительность конвейера с желобчатой лентой, Q_ж;
- производительность конвейера с плоской лентой, Q_п;
- УКЛС – общепромышленного испытания;
- УКЛСШ – шахтного исполнения (взрывозащищенного).

1.3 Характеристики

1.3.1 Верхние и нижние поддерживающие ролики должны свободно проворачиваться от усилия руки.

Момент сопротивления вращению должен быть не более указанного в таблице 3.

Таблица 3 - Допустимый момент сопротивления вращению

Диаметр ролика d	Длина обечайки L	Допустимый момент сопротивления вращению, Н·м
89	250, 280, 315, 350, 380	0,25
	430, 465	0,28
	750, 950	0,4
108	360, 380	0,2
	530, 600	0,23
	1150	0,35
127, 133	360, 380	0,25
	425, 465	0,28
	530, 600, 670	0,3
	1150, 1350, 1400	0,5
159	360, 380, 425, 465, 530	0,35
	600, 670	0,4
	750, 900, 1150	0,45
	1350, 1400, 1600, 1800	0,6

1.3.2 Конвейер должен быть оборудован очистителями ленты и барабанов, выполненными из трудно горючих (трудногораемых) материалов, не допускающими повреждения и износ ленты и попадание горной массы между лентой и барабанами. Рабочие поверхности очистных устройств должны прилегать к конвейерной ленте по длине контакта без зазора, к отклоняющим барабанам – с зазором 0,5-1,0 мм.

1.3.3 Конструкция разгрузочно-приводной секции и привода должна обеспечивать установку приводного блока как с левой, так и с правой стороны конвейера без дополнительной подгонки и переделок.

1.3.4 Конструкция разгрузочной секции должна обеспечивать ее удлинение до 9 м для конвейеров с шириной ленты до 800 мм включительно.

1.3.5 Конструкция разгрузочно-приводной секции должна обеспечивать изменение высоты разгрузки транспортируемого материала .

- 1.3.6 Разгрузочная секция должна фиксироваться во всех положениях .
- 1.3.7 Секция разгрузочно-приводная, каретка и установка барабана должны иметь центрирующее устройство для центрирования ленты на барабанах.
- 1.3.8 Тележка натяжная и секция концевая должны свободно перемещаться по направляющим на длину хода и разворачиваться относительно продольной оси конвейера на угол, обеспечивающий центрирование ленты.
- 1.3.9 Тележка устройства натяжного должна перемещаться по направляющим на длину хода, а в крайнем положении контактировать с конечным выключателем.
- 1.3.10 На конвейере должно быть устройство для контроля натяжения ленты.
- 1.3.11 Конструкция линейных секций должна обеспечивать установку их на почве с возможностью фиксации от самопроизвольного перемещения.
- 1.3.12 Конструкция линейной секции должна обеспечивать центрирование верхней и нижней ветвей ленты.
- 1.3.13 Разворот и фиксация роликоопор на прогонах при центрировании ленты должны производиться без дополнительной подгонки.
- 1.3.14 Став должен состоять из взаимозаменяемых составных частей, допускающих его сборку на выпуклых и вогнутых участках трассы конвейера.
- 1.3.15 Конвейер для работы с углами установки более 10° должен иметь:
- ловители двух ветвей ленты, если им осуществляется спуск транспортируемой горной массы;
 - ловитель верхней ветви ленты если им осуществляется подъём транспортируемой горной массы.
- 1.3.16 Редукторы приводных блоков должны быть собраны на скорость движения ленты 2,0 м/с или 2,5 м/с, или 3,15 м/с для конвейеров шахтного исполнения.
- 1.3.17 Редукторы приводных блоков должны отвечать требованиям ОСТ 12.44.220.
- 1.3.18 Течь или каплеобразование в элементах соединений крышек редукторов и трубопроводах не допускаются.
- 1.3.19 Все оси шарнирных соединений при сборке должны быть покрыты тонким слоем солидола С ГОСТ 4366.
- 1.3.20 Полости подшипников и лабиринтные уплотнения верхних и нижних роликов должны быть заполнены смазкой согласно требованию чертежа.
- 1.3.21 При подъеме рычага колодки тормозов должны свободно без заеданий расходиться, освобождая тормозной шкив. Зазор между колодкой и поверхностью тормозного шкива, при поднятом до отказа рычаге, должен быть в пределах от 0,5 до 1,5 мм по всей ширине и длине колодки.
- 1.3.22 Наружные поверхности конвейера, которые после сборки недоступны для окраски, должны быть окрашены до сборки.
- 1.3.23 Металлические поверхности, подлежащие окраске, должны быть подготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402, РД 12.25.123 и покрыты грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129 или равноценным заменителем.
- Поверхности барабанов должны быть грунтованы в один слой.
- Масленки (пробки для нагнетания смазки в подшипники), ступицы барабанов и шкивов, блоки, муфты с кожухами и знаки РВ должны быть окрашены в красный цвет.
- Поверхности грунтованные в два слоя (став, загрузочные устройства) допускается эмалью не красить.
- 1.3.24 Окраске не подлежат ролики (верхние, нижние), таблички, надписи, резьбы регулировочных винтов, поверхности тормозных шкивов, штоки гидроцилиндров.

После окончательной сборки допускается окраска выступающих частей крепежных деталей (болты, гайки, шайбы, шпильки, штифты, шплинты и т.д.) и разнотонность сопрягаемых близлежащих поверхностей.

1.3.25 Лакокрасочное покрытие поверхностей конвейера должно соответствовать VI классу покрытия ГОСТ 9.032 группе условий эксплуатации В5 ГОСТ 9.104, внутренних поверхностей, соприкасающихся с маслом – условиям эксплуатации покрытия 6/1 ГОСТ 9.032.

1.3.26 Комплектующее оборудование, поступившее от поставщика в окрашенном виде, покраске не подлежит, если оно находится в удовлетворительном состоянии.

1.3.27 90%-ный ресурс до замены роликов должен быть не менее указанного в таблице 4.

Таблица 4 - Ресурс роликов

Диаметр ролика d, мм	90%-ный ресурс роликов, ч, машинного времени, при нормальной скорости ленты, м/с						
	1,6	2	2,5	3,15	4	4,5	5
89; 108	10 000	8 000	6 500	-	-	-	-
127	12 500	10 000	8 000	7 000	-	-	-
133	12 500	10 000	8 000	7 000	-	-	-
159	-	11 000	9 000	8 000	10 000	10 000	10 000

1.3.28 90%-ный ресурс става - не менее пяти лет

1.3.29 Натяжное устройство должно обеспечивать возможность создания натяжения ленты, требуемого для передачи тягового усилия во всех режимах работы конвейера.

1.3.30 Приводные и взаимодействующие с рабочей стороной ленты неприводные барабаны диаметром 500 мм и более должны быть оснащены эластомерной рифлёной трудногорючей футеровкой для конвейеров УКЛСШ.

1.3.31 Для поддержания ветви ленты в местах установки загрузочных устройств следует устанавливать футерованные эластомером ролики.

1.3.32 Показатели надежности, критерии отказов и предельных состояний редукторов – по ГОСТ Р 50891.

Контроль показателей надежности – по ГОСТ 29285.

1.3.33 Изменение области применения конвейера должно достигаться частичной заменой составных частей базовой модели.

1.4 Комплектность

1.4.1 В комплект поставки должны входить: ленточный конвейер; паспорт; руководство по эксплуатации конвейера.

1.4.2 Конвейеры, по требованию заказчика, следует оснащать приспособлениями для монтажа и ремонта лент, замены роликов на рабочей и холостой ветви.

1.4.3 Количество и перечень запасных частей определяет изготовитель.

1.4.4 Допускается, по согласованию с потребителем, поставка конвейера без ленты, аппаратуры управления и контроля.

1.4.5 Состав изделия :

- приводные блоки;
- секции става (количество в зависимости от длины конвейера);
- приводные барабаны;
- натяжное устройство;
- роликоопоры и ролики;
- неприводные барабаны;
- предохранительные устройства;
- очистители ленты и барабанов;
- конвейерная лента.

1.5 Требования к материалам и покупным изделиям

1.5.1 Для изготовления конвейеров следует применять материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие покупные изделия, отвечающие требованиям действующих на них стандартов и технических документов.

Комплектующие покупные изделия должны иметь сертификаты соответствия.

1.5.2 В конвейерах при эксплуатации на угольных предприятиях опасными по газу и пыли следует использовать трудносгораемые (трудногорючие) шахтные антистатические ленты, соответствующие требованиям.

1.5.3 Конвейер следует комплектовать электротехническими изделиями, имеющими разрешение Госгортехнадзора России на их применение, которое получено в установленном порядке.

1.5.4 Сборочные единицы, детали и комплектующие изделия, изготовленные полностью или частично из неметаллических материалов, должны удовлетворять требованиям ОСТ 12.24 .294.

1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировке подлежат непосредственно конвейер и входящие в его состав ролики и барабаны.

1.6.2 Маркировку ролика следует наносить на торцевую поверхность ролика. Маркировка должна содержать год и квартал выпуска ролика и товарный знак предприятия-изготовителя. Глубина оттиска цифр и товарного знака должна быть не менее 1 мм.

1.6.4 Маркировку барабана следует наносить на торцевую поверхность. Маркировка должна содержать условное обозначение конвейера, год и месяц выпуска, товарный знак предприятия-изготовителя. Глубина оттиска цифр и товарного знака должна быть не менее 1 мм.

1.6.5 На раме разгрузочно-приводной секции должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12969 и ГОСТ 12971, содержащая:

- товарный знак завода-изготовителя;
- наименование и обозначение конвейера;
- порядковый номер конвейера по системе нумерации завода-изготовителя;
- год и месяц выпуска;
- обозначение ТУ.

1.6.6 Каждая отгружаемая грузоединица должна иметь транспортную маркировку.

Содержание транспортной маркировки, места нанесения маркировки, вид маркировки, размеры маркировочных ярлыков, знаков и надписей должны быть произведены в соответствии с ГОСТ 14192.

1.7 Упаковка

1.7.1 Конвейеры отгружаются потребителю в разобранном виде.

1.7.2 Упаковка сборочных единиц и деталей должна соответствовать формуляру на соответствующий конвейер.

1.7.3 Количество грузовых мест зависит от длины отгружаемого конвейера.

1.7.4 Габаритные размеры и масса грузоединиц приведены в формулярах на соответствующие конвейеры.

1.7.5 Для упаковки запасных частей и мелких деталей, снятых при отгрузке, должны быть использованы ящики типов Ш-1, Ш-2 ГОСТ 2991, типов Ш-1, Ш-2 ГОСТ 10198 или специальная тара, обеспечивающая необходимую надежность по защите от механических повреждений, утвержденная в установленном порядке.

1.7.6 Конвейеры, отгружаемые в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должны быть упакованы в соответствии с требованиями ГОСТ 15846 (группа оборудования 63).

1.7.7 Все обработанные, неокрашенные поверхности конвейера: цепные муфты, таблички, надписи, винты регулировочные, запасные части, приспособления и инструмент должны быть подвергнуты консервации по ГОСТ 9.014 для условий хранения 8 (ОЖЗ) вариант защиты ВЗ-2, вариант упаковки ВУ-0.

Консервация должна обеспечивать срок хранения не менее одного года. При хранении более одного года заказчик должен периодически, но не реже одного раза в 6 месяцев контролировать состояние консервации, при необходимости произвести переконсервацию.

1.7.8 Формуляр конвейера должен быть герметично упакован в полиэтиленовую пленку ГОСТ 10354 и уложен в ящик совместно с запасными частями. На поверхности мест нахождения техдокументации должна быть надпись «Документация здесь».

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Конвейер должен отвечать требованиям ПБ 05-618-03, ПБ 03-553-03,

ПБ 05-619-03, ПБ 05-580-03, ГОСТ Р 51984, «Нормам безопасности на основное горнотранспортное оборудование для угольных шахт» РД 05-325-99, ГОСТ 12.2.003.

2.2 Электрооборудование, применяемое для конвейера, должно быть изготовлено в соответствии с ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 24719. Электрооборудование конвейеров, предназначенных для шахт опасных по газу или пыли, должно быть изготовлено во взрывозащищённом исполнении (ВВ) по ГОСТ Р 51330.0, а предназначенных для шахт, не опасных по газу и пыли, в рудничном исполнении (РН) по ГОСТ 24754.

2.3 Средства аварийной и предупредительной сигнализации, применяемые для конвейера, должны соответствовать действующим «Единым требованиям на разработку аварийной и предупредительной сигнализации машин, механизмов и систем, работающих в подземных выработках, и рекомендациям по общешахтному аварийному оповещению».

2.4 Конструкция конвейера должна предусматривать места для установки датчиков контроля скорости и пробуксовки ленты и ее схода, контроля температуры нагрева подшипниковых узлов приводных барабанов и редукторов, устройств орошения и экстренной остановки конвейера с любой точки трассы, механизированной уборки образующегося при работе очистителей штыба.

2.5 Конструкция конвейера должна обеспечивать возможность оснащения средствами пылеподавления и автоматическими средствами пожаротушения.

2.6 Электрическая схема конвейера должна обеспечивать аварийную остановку конвейера с любого места его длины с последующим запуском с пульта управления.

2.7 На конвейерах типа УКЛСШ должна применяться лента в трудногораемом исполнении по ОСТ 153-12.2-001-97.

2.8 Скрепки очистных устройств, а также фартуки устройства загрузочного должны изготавливаться из трудновоспламеняющейся или трудногораемой конвейерной ленты или материалов для конвейеров типа УКЛСШ.

2.9 Секция натяжная должна иметь с двух сторон ограждения на длину хода каретки и оборудоваться средствами контроля натяжения ленты.

2.10 Муфты должны быть закрыты кожухами.

2.11 Разгрузочно-приводная секция должна иметь:

- ограждения приводных барабанов с четырех сторон;
- ограждения выносного барабана с боков на длине выполаживания ленты;

- ограждение центрирующего устройства;
- листы перекрытия между верхней и нижней ветвями ленты.

2.12 Конструкция разгрузочной, приводной секции и секции натяжной должна обеспечивать возможность уборки штаба и просыпи без снятия ограждения, которые должны иметь блокировку с приводом.

2.13 Конвейеры с приводными блоками мощностью 250 кВт и более следует оснащать вспомогательными приводными блоками, обеспечивающими скорость ленты не более 0,5 м/с - по требованию заказчика.

2.14 Уровни звуковой мощности в октавных полосах частот и скорректированный уровень звуковой мощности у приводов, излучаемые при работе ленточных конвейеров, не должны превышать значений, приведенных в таблице 5.

Таблица 5

Октавные полосы, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Корректированный уровень звуковой мощности, дБа
Уровень звуковой мощности, дБа	94	97	101	99	98	92	88	84	102

Эквивалентный уровень звука на рабочем месте оператора и по ставу конвейера не должен превышать 80 дБа.

2.15 Требования охраны окружающей среды

2.15.1 Оборудование конвейеров типа УКЛС не является источником загрязнения окружающей среды.

2.15.2 После окончания срока службы оборудование ленточных конвейеров, прошедшее в негодность, должно быть утилизировано:

- узлы, изготовленные из чёрных металлов, сдаются в виде лома организациям, имеющим лицензию на право данного вида деятельности;
- конвейерная лента сдаётся предприятиям, занимающимся сбором вторресурсов.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Конвейеры должны подвергаться приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

3.2 Сборочные единицы, детали, комплектующее оборудование и конвейеры должны быть приняты техническим контролем завода – изготовителя на соответствие требованиям настоящих технических условий.

3.3 Приемо-сдаточным испытаниям должны подвергаться детали и сборочные единицы каждого конвейера на соответствие требованиям пунктов: 1.1; 1.2.1 (N, кВт; В, мм; таблицы 1 и таблицы 2); 1.3.1; 1.3.7; 1.3.10; 1.3.11; 1.3.15; 1.3.16; 1.3.19 - 1.3.26; 1.3.30; 1.3.31; 1.4 – 1.7; 2.7 – 2.13 настоящих технических условий.

3.4 Периодическим испытаниям должен подвергаться один конвейер, прошедший приемо-сдаточные испытания, не реже одного раза в пять лет на соответствие пунктам: 1.3.2 – 1.3.5; 1.3.8; 1.3.9; 1.3.12 – 1.3.14; 1.3.18; 1.3.27 – 1.3.29; 1.3.32; 2.1 – 2.6; 2.14 настоящих технических условий. Допускается проводить испытания по отдельным пунктам на конвейерах, находящихся в эксплуатации у потребителя, изготовленных в период между периодическими испытаниями.

3.5 Потребитель имеет право проводить входной контроль качества по любому из требований пунктов по действующей нормативно-технической документации, настоящих технических условий. По результатам входного контроля потребитель составляет акт, экземпляр которого направляется предприятию-изготовителю.

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Контроль по п. 1.1 производится технической проверкой составных частей (деталей, сборочных единиц, покупного оборудования) на соответствие рабочим чертежам, очередности технологического процесса изготовления, требованиям настоящих технических условий, НД покупного оборудования, ГОСТ Р 51984 и ОСТ 12.44.107.

4.2 Проверка табл. 1,2 производится по ГОСТ Р 51042:

- сверкой с данными расчетов на соответствующие конвейеры,
- замером рулеткой ЗЛК2-10БНТ/1 ГОСТ 7502,
- сверкой с паспортными данными электродвигателей,
- расчетом на основании данных, полученных взвешиванием сборочных единиц и деталей на весах обычного класса точности ГОСТ 29329.

4.3 Проверка п. 1.3.1 на вращение от руки каждого ролика производится на специальной подставке.

4.4 Проверка на сопротивление вращению производится по ГОСТ Р 51042 на специальном стенде с частотой вращения 450-530 об./мин. при температуре окружающего воздуха не ниже 20⁰С. Отсчет момента производится после трехминутной обкатки ролика. При этом проверке на сопротивление вращению верхних и нижних роликов должно подвергаться не менее 2 % количества роликов в предъявленной мерной таре – контейнера, в котором должно быть не более 300 шт. верхних или 100 шт. нижних роликов.

В случае обнаружения роликов с сопротивлением вращению более допустимого, проверке подвергается удвоенное количество. Результаты повторной проверки считаются окончательными, т.е. при обнаружении хотя бы одного ролика с сопротивлением вращению более допустимого вся партия, находящаяся в мерной таре, подлежит разбраковке и проверке подвергается каждый ролик.

4.5 Проверка п. 1.3.2 производится визуально на просвет для очистных устройств, а к отклоняющим барабанам - замером щупом по ТУ 2-034-225.

4.6 Проверка п. 1.3.3 производится методом монтажа приводного блока как с правой, так и с левой сторон конвейера без дополнительной подгонки.

4.7 Проверка п. 1.3.4-1.3.6 производится перед монтажом разгрузочной стрелы на удлинение, изменения высоты разгрузки и фиксацией во всех положениях без дополнительной подгонки. Величина удлинения и высота разгрузки замеряется рулеткой ЗЛК2.10БНТ/1 (ГОСТ 7502).

4.8 Проверка п. 1.3.7; 1.3.19; 2.9-2.11 производится внешним осмотром на наличие.

4.9 Проверка п. 1.3.8 производится перемещением барабана по направляющим с помощью регулировочных винтов (гаек) с последующим разворотом одной из сторон на размер ± 50 мм.

4.10 Проверка п. 1.3.9 производится перемещением тележки на длину хода, при этом в крайнем положении специальная лыжа на каретке должна войти в контакт с рычагом выключателя и отклонить его на величину, обеспечивающую размыкание контактов.

4.11 Проверка п. 1.3.10 производится внешним осмотром на наличие.

4.12 Проверка п. 1.3.11 производится визуально.

4.13 Проверка п. 1.3.12 и 1.3.13 производится перемещением одной из сторон роликоопор (2-4 шт.) в новое фиксированное положение.

4.14 Взаимозаменяемость составных частей става п. 1.3.14 проверяется сборкой. Возможность сборки на выпуклых и вогнутых участках трассы проверяется по максимальному углу относительно поворота продольных элементов става.

4.15 Проверка п.1.3.15 производится внешним осмотром на наличие

4.16 Проверка п. 1.3.16 производится на соответствие договору на поставку.

4.17 Проверка п. 1.3.17 производится сверкой НД каждого редуктора на его соответствие.

4.18 Проверка п. 1.3.18 производится внешним осмотром при работе конвейера не менее 2 час.

4.19 Проверка п.1.3.19, 1.3.20 производится внешним осмотром после разборки одного-двух роликов из каждой партии в количестве не более 1000 шт. верхних и 300 шт. нижних. При отсутствии смазки в проверяемых роликах проверке подвергается удвоенное количество.

Результаты повторной проверки считаются окончательными, т.е. при отсутствии смазки хотя бы в одном из роликов отгрузка потребителю запрещается и проверке подвергается каждый ролик.

4.20 Проверка п. 1.3.21 производится поднятием и опусканием рычага не менее 3-х раз. Зазор между поверхностью тормозного шкива и колодкой замеряется щупом (ТУ 2-034-225) в поднятом состоянии рычага до упора.

4.21 Проверка п. 1.3.22-1.3.26 производится:

- по цвету – внешним осмотром;
- по внешнему виду – на соответствие требованиям ГОСТ 9.032;
- по качеству сцепления лакокрасочных покрытий – методом решетчатых надрезов ГОСТ 15140.

4.22 Проверка натяжного устройства п. 1.3.29 производится путем создания максимального натяжения, указанного в руководстве по эксплуатации.

4.23 Проверка п.1.3.27,1.3.28 производится по ГОСТ Р 51042

4.24 Проверка п.1.3.30,1.3.31 производится внешним осмотром.

4.25 Проверка п. 1.3.32 производится по ГОСТ Р 50891

4.26 Проверка п. 1.4 производится на соответствие формулярам соответствующих контейнеров.

4.27 Проверка п.1.5 производится по сопроводительной документации.

4.28 Проверка п. 1.6 производится:

- на наличие – внешним осмотром;
- табличка – на соответствие ГОСТ 12971;
- транспортная маркировка – на соответствие ГОСТ 14192.

4.29 Проверка п. 1.7 производится:

- разборка конвейера, упаковка сборочных единиц и деталей (документации) габариты и масса – на соответствие формуляру;
- тип ящиков – на соответствие ГОСТ 2991 и ГОСТ 10198;
- упаковка для районов Крайнего Севера и в труднодоступные районы – на соответствие ГОСТ 15846 (группа оборудования 63);
- консервация – на соответствие ГОСТ 9.014 для условий хранения 8 (ОЖЗ), вариант защиты ВЗ-2, вариант упаковки ВУ-0.

4.30 Проверка п. 2.1-2.5 производится сверкой документации конвейера на соответствие действующим правилам и нормам.

4.31 Проверка п. 2.6 производится при эксплуатации конвейера. Аварийная остановка конвейера осуществляется воздействием руки на аварийную линию остановки, расположенную по длине конвейера. Пуск конвейера производится с пульта или блока управления конвейера нажатием кнопки «Пуск».

4.32 Проверка п. 2.7 и 2.8 производится по сопроводительной документации. Проверка п. 2.12 производится при эксплуатации конвейера во время уборки штыба без снятия ограждения.

4.33 Проверка п. 2.9 – 2.13 производится внешним осмотром на наличие.

4.34 Проверка п. 2.14 производится при эксплуатации конвейера на соответствие ГОСТ 12.1.028, ГОСТ 12.1.003.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Конвейер отгружается потребителю в разобранном виде на сборочные единицы и составные части.

5.2 Конвейер может транспортироваться:

5.2.1 Железнодорожным транспортом на открытом подвижном составе с размещением в пределах установленного габарита погрузки в соответствии с «Правилами перевозок грузов и Техническими условиями и крепления грузов», утвержденными МПС.

5.2.2 Автомобильным транспортом в соответствии с «Общими правилами перевозок автотранспортом», утвержденными Минавтотрансом РСФСР от 30.06.71 г.

5.2.3 Речным транспортом в соответствии с «Правилами перевозок грузов», утвержденными Министерством речного флота № 114 от 14.08.78 г.

5.2.4 Морским транспортом в соответствии с «Общими специальными правилами перевозок грузов», утвержденными Министерством морского флота от 25.03.80 г.

5.3 Сборочные единицы и составные части конвейера должны транспортироваться и храниться в части воздействия климатических факторов 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150, электрооборудование и аппаратура автоматизации – согласно нормативно-технической документации.

5.4 Запасные части, инструмент и принадлежности должны храниться в закрытых помещениях на стеллажах или в таре.

5.5 Хранение конвейерной ленты должно производиться согласно ГОСТ 20-85.

5.6 Конвейер, разобранный на сборочные единицы и составные части, запасные части, инструмент и приспособления, отправляемые в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы должны транспортироваться и храниться в соответствии с ГОСТ 15846.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Выбор конвейера производится в зависимости от конкретных условий эксплуатации на основании расчёта по ОСТ 12.14.130

6.2 Монтаж и эксплуатация конвейера должны осуществляться в соответствии с «Руководством по эксплуатации», «Руководству по эксплуатации подземных ленточных конвейеров в угольных и сланцевых шахтах.

6.3 Изменение области применения конвейера и внесение изменений в его конструкцию для обеспечения соответствия конкретным условиям эксплуатации допускается только по согласованию с изготовителем.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Завод-изготовитель гарантирует соответствие конвейера требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации (применения), транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 18 месяцев с момента получения для действующих и 21 месяца для строящихся предприятий.

7.2 Сроки гарантий комплектующих изделий устанавливаются в соответствии с нормативно-технической документацией на эти изделия.

7.3 Срок эксплуатации конвейеров типа УКЛС составляет не менее 10 лет.

7.4 Ресурс конвейеров составляет 50000 час при двухсменной работе.

Приложение А
(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки в технических условиях

ГОСТ 2.601-95	ЕСКД Эксплуатационные документы
ГОСТ 2.602-95	ЕСКД Ремонтные документы
ГОСТ 9.014-78	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы. Технические требования и обозначения.
ГОСТ 9.104-79	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации.
ГОСТ 9.402-80	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием.
ГОСТ 12.1.028-80	Шум. Определение шумовых характеристик источников шума. Ориентировочный метод.
ГОСТ 12.1.003-83	Шум. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.007.0-75	Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
ГОСТ 20-85	Ленты конвейерные резиноканевые. Технические условия
ГОСТ 2991-85	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия.
ГОСТ 4366-76	Смазка солидол синтетический. Технические условия.
ГОСТ 6631-74	Эмали марок НЦ-132. Технические условия.
ГОСТ 7502-89	Рулетки измерительные металлические.
ГОСТ 10198-91	Ящики деревянные для грузов массой свыше 500 до 2000 кг. Общие технические условия.
ГОСТ 12969-67	Таблички для машин и приборов. Технические требования.
ГОСТ 12971-67	Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
ГОСТ 15140-78	Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии.
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
ГОСТ 15846-79	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, мар-

	кировка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 24719-81	Электрооборудование рудничное. Изоляция, пути утечки и электрические зазоры. Технические требования и методы испытаний.
ГОСТ 24754-81	Электрооборудование рудничное нормальное. Общие технические требования.
ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021. Технические условия.
ГОСТ 29295-92	Машины землеройные. Бульдозерные отвалы к гусеничным и колесным тракторам.
ГОСТ 29329-92	Весы для статического взвешивания. Общие технические условия.
ГОСТ Р 50891-96	Редукторы общемашиностроительного применения. Общие технические условия.
ГОСТ Р 51042-97	Конвейеры шахтные. Методы испытаний.
ГОСТ Р 51330.0-99	Электрооборудование взрывозащищенное. Общие требования.
ГОСТ Р 51984-2002	Конвейеры шахтные ленточные. Общие технические условия.
ОСТ 12.14.130-79	Конвейеры ленточные шахтные. Методики расчетов.
ОСТ 12.24.294	Оборудование горно-шахтное. Изделия неметаллические. Электростатическая искробезопасность. Общие технические требования и методы испытаний.
ОСТ 12.44.107-79	Изделия угольного машиностроения. Общие технические требования к изготовлению.
ОСТ 12.44.220	Изделия угольного машиностроения.
ОСТ 153-122-001-97	Ленты конвейерные шахтные трудносгораемые резинотканевые. Общие технические требования.
ТУ 2-034-225	Щупы моделей 82002, 82102, 82202, 82302
РД 12.25.123-88	Изделия угольного машиностроения. Покрытия лакокрасочные. Технические требования.
РД 05-325-99	Нормы безопасности на основное горношахтное оборудование для угольных шахт.
ПБ 05-618-03	Правила безопасности в угольных шахтах.
ПБ 03-553-03	Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом
ПБ 05-619-03	Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом
ПБ 05-580-03	Правила безопасности при обогащении и брикетировании углей (сланцев)