МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО НОРМИРОВАНИЮ РАСХОДА КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ ДЛЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ДОНЕЦК—1973

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

УТВЕРЖДАЮ.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА УГОЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

В.Д.НИКИТИН

"13" июня 1973 г.

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО НОРМИРОВАНИЮ РАСХОДА КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ ДЛЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Донецк 1973

В инструкции дана методика для расчета норм расхода и потребности в конвейерных лентах(на бельтинговой основе, синтетических и резинотросовых) для предприятий(шахты, разрезы, обогатительные фабрики) и объединений угольной промышленности.

В ней приведены индивидуальные нормы расхода и нормативы, примеры расчета норм для разных уровней управления и мероприятия по рациональному использованию и экономии конвейерных лент.

Инструкция предназначена для нормирования расхода и определения потребности в конвейерных лентах на замену изношенных при составлении планов материально-технического снабжения, анализе и контроле расходования материалов.

Инструкция является практическим руководством для предприятий и объединений различных бассейнов угольной промышленности.

В данном втором издании учтены результаты экспериментальной проверки инструкции, изданной в 1970 году.

Инструкция разработана Донецким научно-исследовательским угольным институтом (канд.техн.наук Эппель Л.И. и канд.техн. наук Дубинский М.И.) на базе научно-исследовательских работ, выполненных по единой методике, составленной ДонУГИ (головной), институтами : ДонУГИ (к.т.н.Эппель Л.И.), ПермНИУИ (инж. .Курбатов В.П.), ПНИУИ (инж.Козлов М.А., Халтурин И.А.), ПечорНИУИ (инж.Пусюк В.М., Солодчук В.С.), КузНИУИ (инж. Плотников Ю.И.), КНИУИ (инж..Шемякин В.А.), УкрНИИпроект (инж.Байда В.И. и инж.Риза В.Б.), УкрНИИуглеобогащение (инж. Нескоромных В.М.).

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО НОРМИРОВАНИЮ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

Нормы расхода материалов разрабатываются в целях наиболее рационального и экономного использования материальных ресурсов в производстве. Они предназначены для:

научно обоснованного текущего и перспективного планирования потребности в материалах;

упорядочения материально-технического снабжения предприятий и их объединений;

организации контроля за рациональным и экономным расходованием материалов;

определения себестоимости продукции или работ по материалам;

определения необходимых производственных запасов и оборотных средств, расчета емкости складов и других целей.

Научно обоснованные нормы расхода материалов должны быть прогрессивными и экономичными. Для соблюдения этого требования нормы расхода должны:

учитывать степень освоения новой техники, внедрения совершенной технологии и передовых приемов и методов работы, повышения уровня научной организации и культуры производства;

отражать планируемый уровень снижения удельных материальных затрат в себестоимости продукции или работ;

предусматривать безусловное выполнение предприятиями правил технической эксплуатации и безопасности работ, осуществление планово-предупредительного ремонта основных фондов и мероприятий по улучшению условий труда;

подкрепляться конкретными организационно-техническими

мероприятиями, направленными на экономию материалов и обеспечивающими достижение норм в планируемом периоде;

периодически пересматриваться по мере совершенствования условий производства на базе технического прогресса.

Нормы расхода материалов подразделяются на индивидуальные, групповые и сводные.

Индивидуальная норма расхода - это величина расхода соответствующего вида материалов на единицу продукции или объема работы, устанавливаемая для данного объекта при планируемых нормообразующих факторах.

Групповая норма расхода - это величина расхода соответствующего вида материала на единицу продукции или объема работы, устанавливаемая для группы одноименных объектов при планируемых нормообразующих факторах.

Сводная норма расхода - это величина расхода соответствующего вида материала на единицу продукции или объема работы, устанавливаемая в целом для предприятия или объединения предприятий при планируемых условиях производства.

Измерителем нормы расхода является отношение принятой единицы расхода соответствующего вида материала к единице продукции или объема работы (для индивидуальных норм - по данному объекту, для групповых норм - по группе одноименных объектов и для сводных норм - в целом по предприятию, объединению или отрасли).

При установлении измерителя сводных норм расхода в целом по Министерству для материалов номенклатуры Госплана СССР, используемых на ремонт и эксплуатацию основных фондов; в качестве единицы объема работы принимается балансовая стои-

мость всех основных фондов.

Нормативы - это показатели, характеризующие степень использования материалов при их расходовании на производственные и ремонтно-эксплуатационные нужды (коэффициент использования материала, коэффициенты извлечения, восстановления и повторного использования материала, сменность материала - срок службы и др.).

Методики нормирования расхода отдельных видов материалов с учетом условий их потребления на предприятиях угольной промышленности изложены в соответствующих инструкциях. Они составлены в соответствии с основными методическими указаниями по нормированию расхода материалов, разработанными институтом планирования и нормативов (НИИПиН) при Госплане СССР и исследованиями, приведенными институтами и организациями угольной промышленности.

В инструкции приведены: методики разработки индивидуальных, групповых и сводных норм расхода соответствующего материала; индивидуальные нормы расхода, нормативы и другие данные, необходимые для нормирования; примеры расчета норм и мероприятия по рациональному использованию и экономии материала, а также формы для определения норм расхода.

В инструкциях не приводится методика нормирования расхода материалов на нужды капитального строительства.

Ответственность за разработку и внедрение норм расхода материалов и контроль за их выполнением возлагается на главных инженеров предприятий и их объединений.

II. МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ РАСХОДА КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ

I. Основные положения

Методика предназначена для нормирования расхода конвейерных лент на бельтинговой основе, синтетических и резинотросовых, эксплуатируемых на:

угольных шахтах МУП УССР, Подмосковного, Кизеловского, Печорского, Карагандинского и Кузнецкого угольных бассейнов;

угольных разрезах МУП УССР (комбинат "Александрияуголь" и трест "Буруголь") и комбината"Челябинскуголь";

обогатительных фабриках Донецкого, Кузнецкого и Карагандинского угольных бассейнов.

По остальным угольным бассейнам (районам) или объединениям принимаются нормы расхода сходного по горнотехническим и горногелогическим условиям угольного бассейна.

Нормы расхода разработаны для замены изношенных лент для предприятий и их объединений отдельно для лент на бельтинговой основе, синтетических и резинотросовых.

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе разработаны:

для шахт по основным видам конвейеров: штековым (горизонтальным), уклонным, бремсберговым и стационарным поверхностного комплекса шахт с учетом горнотехнических условий их применения;

для обогатительных фабрик в зависимости от вида транспортируемого материала;

для разрезов разработаны только сводные нормы расхода конвейерных лент для отдельных комбинатов и для Минуглепрома УССР.

Для конвейерных лент на синтетической основе разработаны временные сводные нормы расхода по отдельным угольным бассейнам и разрезам.

Для резинотросовых лент разработаны индивидуальные нормы расхода при диапазоне параметров конвейеров, характерных для их применения в угольных шахтах.

В основу разработанных норм расхода конвейерных лент положены нормативы сроков службы, полученные в результате обработки статистических данных о фактических сроках службы лент по отдельным бассейнам с учетом поправок, учитывающих улучшение использования и условий эксплуатации их.

Сроки службы и индивидуальные нормы расхода конвейерных лент установлены для различных видов конвейеров, их параметров (длина, угол наклона, производительность) и условий эксплуатации (место установки, вид транспортируемого материала, влажность и пучение почвы выработки).

Измерителями норм расхода являются: для тканевых лент - $м^2$ прокладки новой ленты в год на I $м^2$ прокладки ленты, находящейся в навеске ($м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске.год); для резинотросовых лент - м новой ленты в год на 1м ленты в навеске (м/м в навеске год)

2. Нормативы срока службы конвейерных лент

По шахтам

Норматив срока службы конвейерной ленты определяется по формуле

$$T_{нл} = T_н K_{у.э} K_{г.т} , \qquad (I)$$

где $T_{нл}$ – норматив срока службы конвейерной ленты, мес.;

$T_н$ – среднестатистический срок службы ленты для данного конвейера при соответствующих параметрах его, мес.;

$K_{ус}$ – коэффициент, учитывающий улучшение условий эксплуатации конвейерных лент (принимается по табл.1);

$K_{гт}$ – коэффициент, учитывающий влияние горнотехнических условий на срок службы при их эксплуатации (принимается по табл.2).

Для подземных конвейеров с лентами на бельтинговой основе, применяемых на шахтах ШУП УССР, Кизеловского, Печорского, Карагандинского и Кузнецкого угольных бассейнов и для конвейеров поверхностного комплекса шахт этих бассейнов, а также Подмосковного бассейна среднестатистический срок службы ленты ($T_б$) определяется по формулам, приведенным в табл.3.

В табл.8-16приведены сроки службы конвейерных лент на бельтинговой основе ($T_{тб}$), рассчитанные по формуле

$$T_{тб} = T_б K_{ус} , \qquad (2)$$

где $T_{тб}$ – табличные значения срока службы конвейерных лент, мес.

Для учета горнотехнических условий эксплуатации конвейерных лент табличные данные о сроках службы лент ($T_{тб}$) умножаются на соответствующие коэффициенты ($K_{гт}$). При этом нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе определяются по формуле

$$T_{нб} = T_{тб} K_{гт} \qquad (3)$$

Таблица I.

Значения коэффициентов, учитывающих улучшение условий эксплуатации и повторное использование конвейерных лент на бельтинговой основе

Коэффициенты	Значения коэффициентов по угольным бассейнам x)					
	Донецкий	Подмосковный	Кизеловский	Печорский	Карагандинский	Кузнецкий
Снижения высоты падения материалов и уменьшения числа контактов, $K_{н.к}$	I,I2 / I	I,2 / I,07	I,08 / I,05	I,08 / I,0	I,I4	I,I6 / I,045
Улучшения стыковки, Кст	I,08 / I,08	I,02 / I,0I	I,04 / I	I,05 / I,05	I,05	I,03 / I,03
Улучшения условий эксплуатации лент, Ку.э=Кн.к.Кст	I,20 / I,08	I,22 / I,08	I,I2 / I,05	I,I3 / I,05	I,20	I,2 / I,08

x) числитель – подземные конвейеры; знаменатель – конвейеры поверхностного комплекса шахт.

Таблица 2.

Значения коэффициентов ($K_{г.т}$), учитывающих горнотехнические условия эксплуатации конвейерных лент

Горнотехнические условия	Виды конвейеров	Значения поправочных коэффициентов по отдельным бассейнам				
		Донбасс	Кизелов-ский	Печор-ский	Караган-динский	Кузнецкий
Сухо-уголь - почва пучит	подземные	I,I	-	-	I,05	-
Сухо-уголь - почва не пучит		I,I8	I,II	I,03	-	I,2I
Сухо-уголь + порода - почва пучит		I,0I	-	-	-	-
Сухо-уголь + порода - почва не пучит		I,08	I,06	0,875	-	0,93
Влажно-уголь - почва пучит		0,95	-	-	0,95	-
Влажно-уголь - почва не пучит		0,98	0,86	I,03	-	0,76
Влажно-уголь +порода - почва пучит		0,93	-	-	-	-
Влажно-уголь+порода - почва не пучит		0,96	0,82	0,875	-	-
Сухо-уголь	технологического комплекса поверхности шахт	I,06	I,05	I,06	I,I2	I,26
Сухо-уголь + порода		I,0	0,96	-	0,90	-
Влажно-уголь		I,06	I,05	I,06	0,94	0,76
Влажно-уголь + порода		I,0	0,96	-	0,8	-
Сухо-порода		0,74	0,79	0,8	0,7	-
Влажно-порода		0,74	0,79	0,8	0,6	-

Таблица 3

Формулы для определения среднестатистических сроков службы конвейерной ленты на бельтинговой основе, Тб.

Угольный бассейн	Формулы для расчета сроков службы по видам конвейеров			
	штрековые	уклонные	бремсберговые	поверхностного комплекса шахт
Донецкий	$Тб = 20 - 23L - 6Q + 65L^2 + 1{,}6Q^2$, мес.	$Тб = 22 - 69L + 6{,}7Q - 0{,}1\beta + 223L^2 - 2Q^2 - 0{,}004\beta^2$, мес.	$Тб = 34 - 3L - 23Q - 2\beta - 12L^2 + 22Q^2 + 0{,}1\beta^2$, мес.	$Тб = 45 - 67L - 11Q - 0{,}5\beta + 373L^2 + 1{,}4Q^2 + 0{,}03\beta^2$, мес.
Кизеловский	$Тб = -4 + 131L + 50Q - 359L^2 - 68Q^2$, мес.	$Тб = 6{,}4 + 43L - 29Q + 2{,}5\beta - 286L^2 + 38Q^2 - 0{,}08\beta^2$, мес.	$Тб = 6{,}6 + 97L + 29Q - 0{,}2\beta - 250L^2 - 34Q^2 + 0{,}0034\beta^2$, мес.	$Тб = 28 + 151L + 6Q - 0{,}7\beta - 937L^2 - 5Q^2 + 0{,}02\beta$, мес.
Карагандинский	$Тб = 18 + 33L + 4{,}3Q^2 - 39L^2 - 1{,}3Q^2$, мес.	$Тб = 15 + 10L + 5Q - 0{,}3\beta - 16L^2 + 0{,}012\beta^2 - 10Q^2$, мес.	$Тб = 16 + 6{,}5L + 7{,}3Q - 0{,}15\beta - 21L^2 - 2{,}7Q^2 - 0{,}0004\beta^2$, мес.	$Тб = 19 + 80L - 0{,}5Q + 0{,}1\beta - 109L^2 - 0{,}003Q^2 - 0{,}003\beta^2$, мес.
Кузнецкий	$Тб = 26 + 13L - 17Q + 28\beta - 62L^2 + 8Q^2 + 1{,}4\beta^2$, мес.	$Тб = 20 + 104L + 20 - 2\beta - 207L^2 + 0{,}07Q^2 + 0{,}07\beta^2$, мес.	$Тб = 19 + 67L - 8{,}5Q + 1{,}9\beta - 131L^2 + 1{,}2Q^2 - 0{,}1\beta^2$, мес.	$Тб = 28 - 56L + 1{,}1Q - 0{,}13\beta + 52L^2 + 0{,}1Q^2 + 0{,}004\beta^2$, мес.
Подмосковный				$Тб = 31 - 87L - 2{,}7Q + 2\beta + 98L^2 + 0{,}7Q^2 - 0{,}11\beta^2$, мес.
Печорский	$Тб = 17{,}25Q - 0{,}05338L^{0{,}12138}$, мес.	$Тб = 32{,}95 \cdot L^{0{,}71051} \cdot Q^{-0{,}15655} \cdot \beta^{0{,}05904}$, мес.	$Тб = 24{,}408 \cdot L^{0{,}68829} \cdot Q^{-0{,}043938} \cdot \beta^{0{,}26469}$, мес.	$Тб = 21{,}15 \cdot L^{-0{,}08} \cdot Q^{0{,}05} \cdot \beta^{0{,}74}$, мес.

Примечание: Тб – срок службы конвейерной ленты, мес.

L – длина конвейера, км

Q – производительность, тыс.т/сутки

β – угол наклона, град.

Норматив срока службы резинотросовых лент определяется по формуле

$$T_{н.р} = T_р \cdot K_в , \qquad (4)$$

где $T_{н.р}$ – норматив срока службы резинотросовой конвейерной ленты, мес.;

$T_р$ – срок службы резинотросовой ленты при данных параметрах конвейеров, мес.

$K_в$ – коэффициент, учитывающий условия работы конвейерной ленты по фактору влажности (при работе ленты во влажных условиях Кв= 0,76, а в сухих условиях Кв = I,U8).

Расчет значений Тр ведется по формуле

$$Тр = -I7 + 83l + I9Q - 0{,}55\beta - 68l^2 - 23Q^2 + 0{,}09\beta^2, \qquad (5)$$

где Q – производительность конвейера, тыс.т/сутки;

l – длина конвейера, км;

β – угол наклона конвейера, град.

Нормативы срока службы конвейерной резинотросовой ленты при диапазоне параметров конвейеров, характерных для угольных шахт страны, приведены в табл. I7.

Нормативы срока службы конвейерных лент в среднем по отдельным угольным бассейнам ($T_{н\,об}$) приведены в табл.4. Нормативы для лент на синтетической основе из комбинированных и резинотросовых тканей по мере накопления данных об их фактических сроках службы подлежат пересмотру.

Таблица 4

Нормативы срока службы конвейерных лент по отдельным угольным бассейнам

Угольные бассейны	Нормативы срока службы лент ($T_{нов}$), мес.				
	на бельтинговой основе			синтетических	резинотросовых
	подземные конвейеры	поверхностные конвейеры	в среднем		
Донецкий (Минуглепром УССР)	22,4	36,2	28	27,4	-
Карагандинский	32	24	30	26,0	-
Кизеловский	2I	29	23	25,0	-
Кузнецкий	27,I	29,2	27,6	25,8	-
Печорский	I8,7	23,7	I9,2	25,I5	-
Подмосковный	20	28	2I	25,5	
МУП СССР	-	-	27,I	-	49,0

По обогатительным фабрикам

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе ($T_{нб}$) определяются в зависимости от вида транспортируемого материала по данным табл.I8.

По угольным разрезам

Нормативы срока службы конвейерных лент определяются по формуле

$$T_н = T_c K_у, \qquad (6)$$

где $T_н$ - норматив срока службы конвейерной ленты на бельтинговой основе ($T_{нб}$), синтетической ($T_{нс}$) или

резинотросовой ($T_{нр}$), мес.;

T_c - среднестатистический срок службы ленты данного типа, мес. (табл.I9);

K_y - коэффициент улучшения использования конвейерной ленты, учитывающий соотношение между фактическим и расчетными запасами прочности лент (табл.20).

Нормирование расхода конвейерных лент

Индивидуальная норма расхода конвейерной ленты определяется по формуле

$$N = \frac{Y2}{T_н} , \qquad (7)$$

где N - индивидуальная норма расхода конвейерной ленты для данного конвейера, $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске·год(м в навеске·год);

$T_н$ - норматив срока службы ленты на бельтинговой основе ($T_{нб}$), синтетической ($T_{нс}$) или резинотросовой ($T_{нр}$) при данных параметрах и условиях работы конвейера, мес.

В табл.2I-29 приведены индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе при различных параметрах и условиях работы конвейеров на шахтах.

Для учета горнотехнических условий эксплуатации ленты табличные значения норм необходимо умножить на поправочный коэффициент, т.е. расчет вести по формуле

$$N = N_т K_{пк} , \qquad (8)$$

где N - индивидуальная норма расхода конвейерной ленты на бельтинговой основе с учетом горнотехнических условий эксплуатации конвейера на шахтах, $м^2$ прок-

ладки/м2 прокладки в навеске·год;

$N_т$ - табличное значение индивидуальной нормы расхода конвейерной ленты, $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске·год;

$K_{дк}$ - коэффициент, учитывающий влияние на норму расхода горнотехнических условий при эксплуатации конвейерной ленты на шахтах (принимается по табл.2I-29).

Индивидуальные нормы расхода конвейрных резинотросовых лент для конвейеров шахт с различными параметрами приведены в табл30 .

Значения индивидуальных норм расхода конвейерных лент для обогатительных фабрик в зависимости от вида транспортируемого материала приведены в табл. 3I.

Значения индивидуальных норм расхода конвейерных лент для ряда разрезов и табличные значения норм (табл.32) необходимо делить на коэффициент $K_у$, т.е. расчет вести по формуле

$$N = \frac{N_т}{K_у} , \qquad (9)$$

где N - индивидуальная норма расхода конвейерной ленты с учетом улучшения ее использования при эксплуатации на угольных разрезах, $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске·год;

$N_т$ - табличное значение индивидуальной нормы расхода конвейерной ленты, $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске·год (табл.32);

$K_у$ - коэффициент, учитывающий улучшение использования конвейерной ленты на угольных разрезах (принимается

по табл. 20).

Годовая потребность в конвейерной ленте для отдельного конвейера определяется по формуле

$$T = NQ, \qquad (10)$$

где T - годовая потребность в конвейерной ленте для отдельного конвейера, м^2 прокладки (м);

Q - объем конвейерной ленты в навеске на начало планируемого года, м^2 прокладки в навеске (м в навеске).

Объем ленты в навеске на конвейере определяется по формулам для тканевых лент

$$Q = (2L + 5)Bi, \text{ м}^2 \text{ прокладки в навеске;} \qquad (11)$$

для резинотросовых лент

$$Q = 2L + 5, \text{ м в навеске,} \qquad (12)$$

где L - длина конвейера на начало планируемого года, м;

5 - длина ленты, идущей на обвод приводных барабанов и первоначальную стыковку;

B - ширина ленты, м;

i - число прокладок.

Если продолжительность эксплуатации конвейерной ленты с момента ввода конвейера до конца планируемого периода меньше норматива срока службы, то для расчета потребности в ленте объем ее в навеске по данному конвейеру должен быть рассчитан по формуле

$$Q_c = Q \frac{T_{ps}}{T_n}, \qquad (13)$$

где Q_c - скорректированный объем ленты в навеске, м^2 прокладки в навеске (м в навеске);

Q - объем ленты в навеске на конвейере, м^2 прокладки в

навеске м в навеске);

$T_{п}$ - продолжительность эксплуатации ленты с момента установки конвейера до конца планируемого года, мес.;

$T_{н}$ - норматив срока службы ленты на данном конвейере с учетом горнотехнических условий, мес.

Продолжительность работы конвейеров на поверхности шахт с момента ввода в эксплуатацию до конца планируемого периода значительно выше норматива срока службы лент. Поэтому для указанных конвейеров расчетные объемы лент не подлежат корректировке.

Групповая норма расхода конвейерной ленты определяется как средневзвешенное значение индивидуальных норм расхода лент для отдельных конвейеров, входящих в состав группы по формуле

$$N^{г} = \frac{\sum_{i=1}^{n} N_i Q_i}{\sum_{i=1}^{n} Q_i}, \qquad (14)$$

где $N^{г}$ - групповая норма расхода конвейерной ленты для конвейеров с одноименными нормообразующими факторами (вид конвейера - штрековый, бремсберговый, уклонный, поверхностный, угол наклона конвейера, транспортируемый материал и др.), $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске·год (м/м в навеске.год);

N_i - индивидуальная норма расхода конвейерной ленты i - го конвейера, входящего в группу, $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске·год(м/м в навеске·год);

Q_i - объем конвейерной ленты в навеске i -го конвейера на начало планируемого года, $м^2$ прокладки в навеске (м в навеске);

i = I,2,... n – количество конвейеров, входящих в группу.

Сводная норма расхода конвейерной ленты для предприятия определяется как средневзвешенное значение индивидуальных норм расхода ленты по отдельным конвейерам или соответствующих групповых норм расхода по формулам

$$N^c = \frac{\sum_{i=1}^{n} N_i Q_i}{\sum_{i=1}^{n} Q_i}, \qquad (I5)$$

$$N^c = \frac{\sum_{j=1}^{m} N_j^c Q_j^c}{\sum_{j=1}^{m} Q_j^c}, \qquad (I6)$$

где N^c – сводная норма расхода конвейерной ленты для предприятия (шахта, обогатительная фабрика, разрез), м^2 прокладки/м^2 прокладки в навеске·год(м/м в навеске·год);

N_i – индивидуальная норма расхода конвейерной ленты для i – го конвейера, эксплуатирующегося на предприятии, принимается по данным табл. 2I – 3I м^2 прокладки/м^2 прокладки в навеске·год(м/м в навеске·год);

N_j – групповая норма расхода конвейерной ленты для j –ой группы конвейеров, м^2 прокладки/м^2 прокладки в навеске·год (м/м в навеске·год);

Q_i – скорректированный объем конвейерной ленты в навеске для i –го конвейера на начало планируемого года, м^2 прокладки в навеске (м в навеске);

Q_j^c – объем конвейерной ленты в навеске для j –ой группы конвейеров на начало планируемого года, м^2 прокладки в навеске (м в навеске);

i = I,2,3.....n – количество конвейеров;

$j = 1,2,3 \ldots m$ – количество групп конвейеров.

Годовая потребность в конвейерной ленте для предприятия определяется по формулам

$$\mathcal{P}^c = N^c Q^c ; \qquad (17)$$

$$\mathcal{P}^c = \sum_{i=1}^{n} N_i Q_i ; \qquad (18)$$

$$\mathcal{P}^c = \sum_{j=1}^{m} N_j^c Q_j^c ; \qquad (19)$$

$$\mathcal{P}^c = \sum_{i=1}^{n} \mathcal{P}_i , \qquad (20)$$

где $\mathcal{P}^c$ – годовая потребность в конвейерной ленте для предприятия, м^2 прокладки (м);

Q^c – общий объем ленты в навеске всех конвейеров предприятия, находящихся в эксплуатации на начало планируемого года, м^2 прокладки в навеске (м в навеске)

$$Q^c = \sum_{i=1}^{n} Q_i = \sum_{j=1}^{m} Q^c . \qquad (21)$$

Сводная норма расхода конвейерной ленты для объединения определяется как средневзвешенное значение норм расхода лент для отдельных предприятий, входящих в объединение, по формуле

$$N_{об}^c = \frac{\sum_{k=1}^{m} N_k^c Q_k^c}{\sum_{k=1}^{m} Q_k^c} , \qquad (22)$$

где $N_{об}^c$ – сводная норма расхода ленты для объединения (трест, комбинат, Министерство), м^2 прокладки/м^2 прокладки в навеске·год (м/м в навеске·год);

$N_к^с$ – сводная норма расхода ленты по $К$ -ому предприятию, входящему в объединение, м^2 прокладки/м^2 прокладки в навеске·год (м/м в навеске·год);

$Q_к^с$ – общий скорректированный объем конвейерной ленты в навеске по $К$-му предприятию, м^2 прокладки в навеске (м в навеске);

$К = 1,2,3 \ldots m$ – количество предприятий, входящих в объединение.

Сводная норма расхода конвейерной ленты для объединения (треста, комбината, Министерства) по укрупненным данным определяется по формуле

$$N_{об}^с = \frac{12}{T_{к\,об}}, \qquad (23)$$

где $N_{об}^с$ – сводная норма расхода конвейерной ленты для объединения по укрупненным данным, м^2 прокладки/м^2 прокладки в навеске·год(м/м в навеске·год);

$T_{к\,об}$ – средний норматив срока службы конвейерной ленты по объединению, мес. (принимается по табл.4).

Рассчитанные по формуле (23) сводные нормы расхода конвейерных лент приведены в табл.5.

Годовая потребность в конвейерной ленте для объединения определяется по формулам

$$\mathcal{P}_{об}^с = N_{об}^с \, Q_{об}^с ; \qquad (24)$$

$$\mathcal{P}_{об}^с = \sum_{к=1}^{m} N_к^с \, Q_к^с ; \qquad (25)$$

$$\mathcal{P}_{об}^с = \sum_{к=1}^{m} \mathcal{P}_к^с , \qquad (26)$$

где $\mathcal{P}_{об}^с$ – годовая потребность в конвейерной ленте для объединения, м^2 прокладки (м);

$Q^{c}_{об}$ – скорректированный объем ленты в навеске по объединению на начало планируемого года, м^2 прокладки в навеске (м в навеске).

Скорректированный объем ленты в навеске определяется по формуле

$$Q^{c}_{об} = Q_{об} - \Delta Q_{доп}\left(\frac{T_{нов}}{12} - 1\right), \qquad (27)$$

где $Q_{об}$ – общий объем ленты в навеске к началу планируемого года, для которого определяется потребность ленты на замену изношенной, м^2 прокладки в навеске (м в навеске);

$\Delta Q_{доп}$ – среднегодовой объем ленты по вновь введенным конвейерам в предшествующем планируемом году для удлинения конвейерных линий и для замены в планируемом году вышедших из строя конвейеров, м^2 прокладки в навеске (м в навеске).

При планировании замены конвейерных лент на бельтинговой основе лентами на синтетической основе потребность в последних определяется по формуле

$$P_c = P_б^{з} \frac{i_c}{i_б}, \qquad (28)$$

где P_c – потребность в ленте на синтетической основе, м^2 прокладки;

$P_б^{з}$ – потребность в ленте на бельтинговой основе, подлежащей замене лентами на синтетической основе, м^2 прокладки;

i_c, $i_б$ – число прокладок соответственно лент на синтетической основе и бельтинговой основе.

Таблица 5

Сводные нормы расхода конвейерных лент для отдельных угольных бассейнов по укрупненным данным

Угольные бассейны	Сводная норма расхода конвейерных лент				
	на бельтинговой основе, $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске.год			синтетических, $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске·год	резинотросовых, мм в навеске·год
	подземные конвейеры	поверхностные конвейеры	в среднем		
Донецкий (Минуглепром УССР)	0,53	0,33	0,42	0,437	-
Карагандинский	0,38	0,5	0,41	0,46	-
Кизеловский	0,572	0,415	0,53	0,48	-
Кузнецкий	0,442	0,411	0,434	0,465	-
Печорский	0,642	0,507	0,625	0,475	-
Подмосковный	0,6	0,43	0,57	0,47	-
МУП СССР	-	-	0,443	-	0,245

Общая потребность в тканевых лентах при частичной замене лент на бельтинговой основе синтетическими определяется по формуле

$$P_m = P_б \left[1 - \frac{P_б^3}{P_б}\left(\frac{i_б - i_с}{i_б}\right)\right], \qquad (29)$$

где P_m – общая потребность в тканевых лентах (на бельтинговой и синтетической основе), м^2 прокладки;

$P_б$ – общая потребность в лентах на бельтинговой основе без учета частичной замены их синтетическими, м^2 прокладки.

Ш. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ РАСХОДА И ЭКОНОМИИ КОНВЕЙЕРНОЙ ЛЕНТЫ

Нормирование и учет расхода конвейерных лент на предприятиях и угольных объединениях должны производиться согласно настоящей инструкции. Учет расхода и расчет потребности в конвейерной ленте рекомендуется осуществлять по формам I и 2 (раздел УI).

Для снижения расхода и экономии конвейерной ленты должны быть осуществлены следующие мероприятия.

Улучшена эксплуатация конвейерных лент за счет:

реконструкции перегрузочных пунктов – снижения высоты падения материала на ленту, уменьшения динамических воздействий от падения крупных кусков материала, ликвидации завытбовки и просыпания материала;

улучшения центрирования хода ленты применением центрирующихся роликоопор;

установки устройств для очистки конвейерной ленты;

обеспечения своевременного ремонта узлов конвейера (ленты, погрузочных пунктов), футеровки приводных барабанов, устройств для очистки ленты, роликов и др;

внедрения новых прогрессивных видов стыковки конвейерной ленты П-образными скобами по способу ДонУГИ, холодной и горячей вулканизацией.

Упорядочен расход конвейерной ленты за счет:

применения конвейерных лент в соответствии с их назначением; при доставке породы вместо лент типа 2У применять ленты типа 2Р с защитным брекером; во влажных условиях взамен бельтинговых лент предусматривать ленты на синтетической основе;

при оформлении заявок на ленты соблюдать регламентируемые запасы прочности.

Обеспечены выбор и эксплуатация конвейера и ленты в соответствии с правилами технической эксплуатации.

Предприятиям следует ежегодно при подготовке плана материально-технического снабжения разрабатывать мероприятия по снижению расхода и экономии ленты (по форме 4) и представлять их в угольные объединения вместе с заявками на ленты.

Одновременно должны представляться отчеты о выполнении ранее намеченных мероприятий.

Для улучшения учета конвейерной ленты по вновь устанавливаемым лентам должны заполняться эксплуатационные паспорта (форма 5).

IУ. ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА И ГОДОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ В КОНВЕЙЕРНОЙ ЛЕНТЕ НА ЗАМЕНУ ИЗНОШЕННОЙ

Пример I. Расчет нормы расхода и годовой потребности в конвейерной ленте для шахты им.газеты "Социалистический Донбасс" комбината "Донецкуголь"

Исходные данные: вид конвейера, его параметры, условия работы лент и объем конвейерной ленты в навеске на I/I-1972г приведены в табл.6. При этом объем ленты в навеске отдельных конвейеров определялся по формуле (I3).

Индивидуальные нормы расхода конвейерной ленты на бельтинговой основе для поверхностных конвейеров приняты по данным табл.22 раздела У с учетом поправочных коэффициентов $К_{п.к.}$, учитывающих горнотехнические условия эксплуатации конвейеров, а для подземных конвейеров с лентами на синтетической основе по данным табл.5. При этом для лент на синтетической основе поправочный коэффициент $К_{п.к.}$ принят по аналогии с лентами на бельтинговой основе из табл.2I раздела У.

Индивидуальные нормы расхода лент определены по формуле (8) как произведение нормы расхода по таблицам 22 на поправочный коэффициент $К_{п.к.}$. Используя индивидуальные нормы расхода и скорректированные объемы лент в навеске, по формуле (I3) определили годовую потребность в ленте по каждому конвейеру по формуле(I0).

Годовая потребность в конвейерной ленте по шахте для замены изношенной определена по формуле (20) и составила $Р^{с}$=8318м^2 прокладки, в том числе на синтетической основе – 7389м^2.

Таблица 6

Расчет годовой потребности в конвейерной ленте для шахты им.газеты "Социалистический Донбасс" комбината "Донецкуголь"

Показатели	Ленточные конвейеры															Всего по шахте
	КЛА-250 № 1	КЛА-250 № 2	КЛА-250 № 3	КЛА-250 № 4	КЛА-250 № 5	КЛА № 6	КЛА № 7	КЛА № 8	КЛА № 9	КЛА № 10	КЛА № 11	КЛА № 12	КЛА № 13	КЛА № 14	КЛА № 15	
Длина конвейера, м	332	563	563	452	463	18	16	28	23	25	26	28	23	53	10	
Производительность, т/сутки	1400	1400	600	300	300	1800	1200	1800	1200	900	600	15	10	300	2100	
Угол наклона, град.	10	10	10	10	10	18	18	0	0	18	18	19	18	18	18	
Место установки	уклон	бремсберг	уклон	бремсберг	бремсберг	поверхность	поверхность	поверхность	поверхность	поверхность	поверхность	поверхность	поверхность	поверхность	поверхность	
Тип ленты	на синтетической основе					на бельтинговой основе										
Вид транспортируемого материала	уголь + порода	уголь + порода	уголь + порода	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь	уголь + порода	уголь + порода	порода	уголь	
Влажность материала	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	влажный	
Состояние пучения почвы выработки	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	не пучит	
Объем ленты в навеске на 1.1.72г., м² прокладки в навеске	3618	5102	6102	4368	4464	192	178	288	244	264	269	288	244	528	106	27255
Расчетная норма расхода ленты	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,287	0,303	0,287	0,303	0,331	0,331	0,39	0,39	0,39	0,287	
Коэффициент влияния на норму горно-технических условий ($K_{пл}$)	1,04	1,04	1,04	1,02	1,02	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	1,0	1,0	1,35	0,94	
Индивидуальная норма расхода конвейерной ленты, м² прокладки/м² прокладки в навеске.год	0,454	0,454	0,454	0,446	0,446	0,270	0,285	0,270	0,285	0,311	0,311	0,89	0,39	0,527	0,270	
Дата установки конвейера	IX-71г.	X-71г.	II-71г.	I-71г.	VI-71г.	II-71г.	I-71г.	IX-71г.	IX-70г.	IX-69г.	VII-69г.	II-69г.	V-69г.	II-71г.	XII-71г.	
Продолжительность эксплуатации ленты от установки до конца планируемого года ($T_{эк}$), мес.	20	14	21	23	18	21	35	13	27	29	41	46	43	22	12	
Норматив срока службы ленты ($T_{н}$), мес.	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	42	40	42	40	36	36	31	31	31	42	
Коэффициент влияния на срок службы ленты горнотехнических условий ($K_{гт}$)	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	
Скорректированный объем ленты в навеске ($Q_{г}$), м² прокладки в навеске	2533	2990	4515	3538	2812	192	178	288	244	264	269	288	244	528	106	18989
Годовая потребность конвейерной ленты (P), м² прокладки	1150	1357	2050	1578	1254	52	51	78	69	82	84	112	95	278	28	8318

прокладки и на бельтинговой-929 м² прокладки.

Сводная норма расхода конвейерной ленты для шахты для замены изношенной определена по формуле (15) и составила

$$N^{c} = \frac{8318}{18989} = 0{,}438 \text{ м}^2 \text{ прокладки/м}^2 \text{ прокладки в навеске·год}$$

Пример 2. Расчет нормы расхода и годовой потребности в конвейерной ленте на бельтинговой основе для объединения комбината "Артемуголь"

Исходные данные: сводные нормы расхода и скорректированный объем конвейерной ленты в навеске по отдельным шахтам приведены в табл.7. Годовая потребность в конвейерной ленте на замену изношенной для комбината определена по формуле (26) и составляет 47055 м² прокладки.

Сводная норма расхода конвейерной ленты по комбинату на замену изношенной определена по формуле (22) и составляет

$$N_{об}^{c} = \frac{47055}{144508} = 0{,}326 \text{ м}^2 \text{ прокладки/м}^2 \text{ прокладки в навеске·год}$$

Таблица 7

Расчет сводной нормы расхода и годовой потребности в конвейерной ленте для комбината "Артемуголь"

Шахты	Объем ленты в навеске, м² прокладки в навеске (Q^c)	Сводная норма расхода конвейерной ленты по шахте, м² прокладки/м² прокладки в навеске·год (N^c)	Годовая потребность в конвейерной ленте, м² прокладки (S^c)
I-1-бис	II357	0,26I	2962
"Кочегарка"	I2630	0,308	3900
№ 5 им.Ленина	I5499	0,282	4377
"Комсомолец"	I0042	0,294	2950
им.Румянцева	3079	0,207	8I8
им.Калинина	7I03	0,330	234I
им.Гагарина	I0435	0,428	4466
ш/у "Александр-Запад"	I456I	0,370	5393
4-5 Никитовка	7665	0,379	2904
им.Гаевого	I400I	0,3II	4356
"Северная"	9488	0,288	2742
"Южная"	5352	0,279	I495
ш/у № 8	5589	0,289	I6I5
им.Артема	I6288	0,380	6I83
Горловский углестрой	I4I9	0,390	553
Всего по комбинату	I44508	0,326	47055

У. НОРМАТИВЫ СРОКА СЛУЖБЫ И НОРМЫ РАСХОДА КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ

I. Нормативы срока службы конвейерных лент

Таблица 8

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе для подземных конвейеров угольных шахт МУП УССР

Виды конвейеров	Длина конвейера, м		Производительность, т/сутки					
			до 500	501–1000	1001–1500	1501–2000	2001–2500	2501–3000
			Срок службы конвейерных лент ($T_{то}$), мес					
Штрековые	до 200	до 5	20	18	16			
	201–300	до 5	21	18	16			
	301–400	до 5	23	20	18			
	401–500	до 5	26	23	22			
		до 12	25	21,0	30			
	до 200	свыше 12	26	21,0	31			
Бремсберговые		до 12	23	20	30			
	201–400	свыше 12	23	19	29			
Уклонные	до 200	до 12	21	24	26	27	26	23
		свыше 12	19	22	24	25	24	21
	201–400	до 12	25	28	30	30	29	27
		свыше 12	23	26	28	28	27	25

Продолжение таблицы 8

Поправочные коэффициенты Кг.т:

Сухо-уголь - почва пучит	- I,I
Сухо-уголь - почва не пучит	- I,I8
Сухо-уголь + порода - почва пучит	- I,0I
Сухо-уголь + порода - почва не пучит	- I,08
Влажно-уголь - почва пучит	- 0,95
Влажно-уголь - почва не пучит	- 0,98
Влажно-уголь + порода - почва пучит	- 0,93
Влажно-уголь + порода - почва не пучит	-0,96

Таблица 9

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе для поверхностных конвейеров угольных шахт МУП УССР

Вид конвейеров	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки			
			до 500	501-1000	1001-1500	1501-2000
			Срок службы конвейерных лент, мес.			
	до 50	1-18	31	36	40	42
	51-100	1-18	33	39	42	44
	101-150	1-18	34	39	43	45
	151-200	1-18	35	40	44	46

Поправочные коэффициенты Кг.т:

Сухо-уголь	- 1,01
Сухо-уголь + порода	- 1,0
Влажно-уголь	- 1,06
Влажно-уголь + порода	- 1,0
Сухо-порода	- 0,74
Влажно-порода	- 0,74

Таблица IO

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе для подземных конвейеров угольных шахт Подмосковного бассейна

Группы шахт	Срок службы конвейерных лент, мес.
I группа x)	I8,0
II группа xx)	22,5

x) шахты, на которых выемка угля в 80-I00 процентах лав производится механизированными комплексами;

xx) шахты, на которых выемка в лавах производится комбайнами "Донбасс", врубовыми машинами, отбойными молотками, взрывным способом.

Таблица II

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе для поверхностных конвейеров угольных шахт Подмосковного бассейна

Длина конвейера, м.	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки			
		до 500	501-1000	1001-2000	свыше 2000
		Срок службы конвейерных лент, мес.			
до 10	0	31	30	30	29
	I-II	39	39	38	38
	свыше II	36	36	35	35
11-50	0	29	29	28	28
	I-II	38	38	37	36
	свыше II	34	34	33	32
51-100	0	26	26	24	24
	I-II	35	34	33	32
	свыше II	31	31	30	30
101-200	0	22	21	20	20
	I-II	31	30	29	28
	свыше II	27	26	25	24

Таблица I2

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе для конвейеров угольных шахт Печорского бассейна

Виды конвейеров	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность конвейера, т/сутки			
			до 1000	1001-2000	2001-3000	свыше 3000
			Срок службы конвейерных лент, мес.			
Штрековые	до 200	до 5	I5,8	I4,9	I4,6	I4,2
	201-400	до 5	I7,4	I6,4	I5,9	I5,7
Бремсберговые	до 200	до I2	22,2	20,2	I9,4	I8,8
		св.I2	24,5	22,4	2I,4	20,9
	201-400	до I2	I6,6	I5,I	I4,5	I4,I
		св.I2	I8,4	I6,7	I6,0	I5,6
Уклонные	до 200	до I2	22,2	20,2	I9,4	I8,8
		св.I2	24,5	22,4	2I,4	20,9
	201-400	до I2	I8,7	I7,8	I7,5	I7,2
		св.I2	24,0	22,9	22,4	22,0
По поверхности		до I5	22,3	23,5	24,2	24,5
		св.I5	22,9	24,2	24,9	25,2

Продолжение таблицы I2

Поправочные коэффициенты Кг.т:

Для подземных конвейеров

Сухо-уголь	- I,03
Сухо-уголь +порода	- 0,075

Для конвейеров поверхностного комплекса

Уголь	- I,05
Уголь + порода	- 0,96
Порода	- 0,79

Таблица I3

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе для подземных конвейеров Кизеловского бассейна

Виды конвейеров	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки			
			до 250	251-450	451-650	свыше 650
			Срок службы конвейерных лент, мес.			
I	2	3	4	5	6	7
Штрековые	до I50	0	I5	I7	I5	I3
	I5I-250	0	I7	I9	I8	I7
	свыше 250	0	I6	I8	I7	I4
Бремсберговые	до I50	до I2	I8	20	2I	
		св.I2	I7	I9	20	
	I5I-250	до I2	20	22	23	
		св.I2	I9	2I	22	
	свыше 250	до I2	I7	I9	20	
		св.I2	I6	I8	I9	
Уклонные	до I30	до I0	20	I7	I9	24
		II-I5	24	23	24	27
		свыше I5	26	24	25	30

Продолжение таблицы I3

I	2	3	4	5	6	7
Уклонные	I3I-I90	II-I5	23	2I	22	26
		свыше I5	24	22	23	28
	свыше I90	до I0	I4	I2	I3	I8
		II-I5	I9	I6	I8	2I
		свыше I5	20	I8	I9	23

Поправочные коэффициенты, Кг.т:

Для штрековых конвейеров

Сухо-уголь	- I,I
Влажно-уголь	- 0,84
Сухо-уголь + порода	- I,04
Влажно-уголь + порода	- 0,79
Сухо-порода	- 0,85
Влажно-порода	- 0,65

Для бремсберговых конвейеров

Сухо-уголь	- I,09
Влажно-уголь	- 0,88
Сухо-уголь + порода	- I,06
Влажно-уголь + порода	- 0,84
Сухо-порода	- 0,86
Влажно-порода	- 0,69

Продолжение таблицы I3

Для уклонных конвейеров

Сухо-уголь	- I,I5
Влажно-уголь	- 0,83
Сухо-уголь + порода	- I,I
Влажно-уголь + порода	- 0,79
Сухо-порода	- 0,90
Влажно-порода	- 0,65

Таблица I4

Нормативы срока службы конвейерных лент на оельтинговой основе для поверхностных конвейеров Кизеловского бассейна

Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки			
		до 450	451-1050	1051-1250	свыше 1250
		Срок службы конвейерных лент, мес.			
до 25	до I3	27	28	27	25
	свыше I3	25	26	25	23
26-55	до I3	3I	32	30	28
	свыше I3	29	30	28	26
свыше 55	до I3	33	34	3I	30
	свыше I3	30	3I	29	29

Поправочные коэффициенты Кг.т

Уголь	- I,05
Порода	- 0,79
Уголь+порода	- 0,96

Таблица I5

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе для конвейеров угольных шахт Карагандинского бассейна

Виды конвейеров	Длина, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки				
			до I000	I00I-2000	200I-3000	300I-4000	400I-5000
			Срок службы конвейерных лент, мес.				
Штрековые	до 200	0	30	29	28	27	27
	свыше 200	0	33	34	33	32	3I
Уклонные	до 200	до I2	26	27	27	28	27
		свыше I2	27	26	26	26	27
	свыше 200	до I2	24	26	26	27	27
		свыше I2	25	25	25	26	27
Поверхностные	до 200	до I2	29	28	27	27	26
		свыше I2	29	27	28	27	26
	свыше 200	до I2	29	27	27	26	25
		свыше I2	28	26	25	25	24
Бремсберговые	до 200	до I2	25	25	25	24	24
		свыше I2	25	25	25	24	24
	свыше 200	до I2	24	24	24	24	24
		свыше I2	24	24	24	24	24

Продолжение таблицы I5

Поправочные коэффициенты Кг.т.

Сухо-уголь	- I,05
Влажно-уголь	- 0,95
Уголь + порода	- 0,80
Порода	- 0,6

Таблица I6

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе для конвейеров угольных шахт Кузнецкого бассейна

Виды конвейеров	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки				
			до 500	501-1000	1001-1500	1501-2500	свыше 2500
			Срок службы конвейерных лент, мес.				
I	2	3	4	5	6	7	8
Уклонные	до I50	до 6	26	27	29	32	33
		6-I2	I8	I9	20	2I	25
		I2-I8	I5	I7	I8	20	23
	I5I-300	до 6	34	35	36	38	4I
		6-I2	25	27	28	30	33
		I2-I8	23	24	26	28	30
	свыше 300	до 6	30	3I	33	36	39
		6-I2	23	24	26	28	30
		I2-I8	20	22	23	25	28
Бремсберговые	до I50	до 6	3I	26	23	I9	I6
		6-I2	34	3I	28	23	20
		I2-I8	30	27	24	20	I7

Продолжение таблицы I6

I	2	3	4	5	6	7	8
Бремсберговые	I5I-300	до 6	36	3I	28	25	2I
		6-I2	36	32	29	25	25
		I2-I8	37	32	29	26	2I
	выше 300	до 6	35	30	27	24	I9
		6-I2	39	35	3I	28	24
		I2-I8	36	3I	27	24	20
Поверхностные	до 50	до 9	28	29	30	3I	33
		9-I8	28	29	29	30	32
	5I-I00	до 9	26	26	27	28	30
		9-I8	25	26	27	28	29
	свыше I00	до 9	2I	27	23	24	26
		8-I8	2I	2I	22	24	25
Штрековые	до I50	0	28	23	30		
	I5I-300	0	27	22	30		
	свыше 300	0	24	I8	26		

Продолжение таблицы I6

Поправочные коэффициенты, Кг.т

Для уклонных конвейеров

Сухо-уголь	- I,26
Влажно-уголь	- 0,75

Для бремсберговых конвейеров

Сухо-уголь	- I,20
Влажно-уголь	- 0,80

Для поверхностных конвейеров

Сухо-уголь	- I,26
Влажно-уголь	- 0,76
Влажно-порода	- 0,89

Для штековых конвейеров

Сухо-уголь	- I,22
Влажно-уголь	- 0,78
Сухо-порода	- 0,74

Таблица I7

Нормативы срока службы конвейерных резинотросовых лент

Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки				
		500-2000	2001-2500	2501-3000	3001-3500	3501-4000
		Срок службы конвейерных лент, мес.				
400-600	до I2	38	43	47	50	52
		26	30	32	35	36
	свыше I2	50	55	60	62	64
		35	38	4I	43	44
601-800	до I2	38	44	46	50	52
		26	30	33	35	36
	свыше I2	50	56	60	63	64
		35	39	4I	44	44

Примечание: числитель - сухо, знаменатель - влажно

Таблица I8

Нормативы срока службы конвейерных лент на бельтинговой основе для конвейеров обогатительных фабрик x)

Транспортируемый материал	Нормативы срока службы ($T_{н.б}$), мес.	
	каменные угли	антрациты
Донецкий бассейн		
Рядовой уголь (отсев)	42,6	32,4
Концентрат	35,2	27,0
Промпродукт	32	-
Порода	2I,I	22,0
Кузнецкий бассейн		
Рядовой уголь (отсев)	42,I	
Концентрат	28,8	
Порода	24,6	
Карагандинский бассейн		
Рядовой уголь	29,2	
Концентрат	22,4	
Порода	20,6	

x) с учетом коэффициента повторного использования ленты $K_{пк}$ = 0,6

Таблица 19

Нормативы срока службы конвейерных лент
для конвейеров угольных разрезов

Наименование предприятий	Тип ткани	Норматив срока службы ленты, (T_{ℓ}), мес.
МУП УССР	ОПБ	I5
в том числе:	Б-820	I2,2
Комбинат "Александрияуголь"	ОПБ	I6,2
	Б-820	II,3
Трест "Буруголь"	ОПБ	I2,2
	Б-820	24
Комбинат "Челябинскуголь"	Б-820	22,6
	2К-300	34,0
	РЛХ	29,2

Таблица 20

Значения коэффициентов улучшения использования конвейерных лент на угольных разрезах Ку

Материалы	Наименование объединения								
	Комбинат "Челябинскуголь"			Комбинат "Александрияуголь"			Трест "Буруголь"		
	Наименование предприятия - представителя (разрез)								
	Центральный добычной	Южный добычной	Разрез № 3	Разрез № I-2	Семенов-ско-Голов ховский	Балазов-ский	Банду-ровский	Звени-город-ский	Стрихев-ский
Бельтинг Б-820	I,2	I,I7	I,09	I,2	I,0	I,35	I,075	I,0	-
Бельтинг ОПБ	-	-	-	-	I,0I	I,05	I,II	I,0I5	I,0
Капрон 2К-300	0,99	0,96	0,96	0,96	-	-	-	-	-
Лавсан РЛХ	I,3	I,3	0,9	0,995	-	-	-	-	-

2. Нормы расхода конвейерных лент

Таблица 2I

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для подземных конвейеров угольных шахт МУП УССР

Виды конвейеров	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки					
			до 500	50I-I000	I00I-I500	I50I-2000	200I-2500	250I-3000
			Норма расхода конвейерных лент ($N_{тб}$), $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске. год					
Штрековые	до 200	до 5	0,592	0,677	0,755			
	20I-300	до 5	0,58	0,667	0,74I			
	30I-400	до 5	0,532	0,604	0,66			
	40I-500	до 5	0,46	0,5I2	0,554			
Бремсберговые	до 200	до I2	0,485	0,57I	0,39			
		свыше I2	0,485	0,57I	0,39			
	20I-400	до I2	0,5I2	0,6I2	0,407			
		свыше I2	0,5I2	0,6I2	0,407			
Уклонные	до 200	до I2	0,56	0,495	0,464	0,45	0,469	0,5I2
		свыше I2	0,62	0,54	0,502	0,487	0,506	0,56
	20I-400	до I2	0,476	0,43	0,404	0,395	0,408	0,44I
		свыше I2	0,52	0,459	0,433	0,422	0,438	0,476

Поправочные коэффициенты Кп.к:

Сухо-уголь – почва пучит	– 0,90
Сухо-уголь – почва не пучит	– 0,84
Сухо-уголь + порода – почва пучит	– 0,99
Сухо-уголь + порода – почва не пучит	– 0,92
Влажно-уголь – почва пучит	– I,05
Влажно-уголь – почва не пучит	– I,02
Влажно-уголь + порода – почва пучит	– I,07
Влажно-уголь+порода – почва не пучит	– I,04

Таблица 22

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для поверхностных конвейеров угольных шахт МУП УССР

Конвейеры	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки			
			до 500	501-1000	1001-1500	1501-2000
			Норма расхода конвейерных лент ($N_{т.л}$), м прокладки/м прокладки в навеске·год			
	до 50	I-I8	0,39	0,33I	0,303	0,287
	5I-I00	I-I8	0,354	0,3I2	0,288	0,273
	I0I-I5C	I-I8	0,352	0,303	0,28	0,267
	I5I-200	I-I8	0,34I	0,295	0,273	0,26

Поправочные коэффициенты Кп.к:

Сухо-уголь	- 0,99
Сухо-уголь + порода	- I,0
Влажно-уголь	- 0,94
Влажно-уголь+порода	- I,0
Сухо-порода	- I,35
Влажно-порода	- I,35

Таблица 23

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для подземных конвейеров угольных шахт Подмосковного бассейна

Группы шахт	Нормы расхода конвейерных лент, $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске·год
I группа x)	0,67
II группа xx)	0,54

x) шахты, на которых выемка угля в 80-100 процентах лав производится механизированными комплексами;

xx) шахты, на которых выемка в лавах производится комбайнами "Донбасс", врубовыми машинами, отбойными молотками, взрывным способом.

Таблица 24

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для поверхностных конвейеров угольных шахт Подмосковного бассейна

Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки			
		до 500	501-1000	1001-2000	свыше 2000
		Норма расхода конвейерных лент ($N_{тф}$), м² прокладки/м² прокладки в навеске·год			
до 10	0	0,39	0,40	0,40	0,42
	I-II	0,31	0,31	0,32	0,32
	свыше II	0,34	0,34	0,35	0,35
11-50	0	0,42	0,42	0,43	0,43
	I-II	0,32	0,32	0,33	0,34
	свыше II	0,36	0,36	0,37	0,38
51-100	0	0,47	0,47	0,50	0,50
	I-II	0,35	0,36	0,37	0,38
	свыше II	0,39	0,39	0,40	0,40
101-200	0	0,55	0,58	0,60	0,60
	I-II	0,39	0,40	0,42	0,43
	свыше II	0,45	0,47	0,48	0,50

Таблица 25

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для подземных конвейеров угольных шахт Кизеловского бассейна

Виды конвейеров	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки			
			до 250	251-450	451-650	более 650
			Нормы расхода конвейерных лент $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в нав			$N_{7б}$), кг·год
Штрековые	до 150	0	0,8	0,71	0,8	0,92
	151-250	0	0,71	0,63	0,67	0,71
	свыше 250	0	0,75	0,67	0,71	0,86
Бремсберговые	до 150	до 12	0,67	0,6	0,57	
		свыше 12	0,71	0,63	0,6	
	151-250	до 12	0,6	0,55	0,52	
		свыше 12	0,63	0,57	0,55	
	свыше 250	до 12	0,71	0,63	0,6	
		свыше 12	0,75	0,67	0,63	
Уклонные	до 130	до 10	0,6	0,7	0,63	0,5
		11-15	0,5	0,52	0,5	0,45
		свыше 15	0,47	0,5	0,48	0,4

Продолжение таблицы 23

Уклонные	131-190	до 10	0,67	0,75	0,67	0,55
		11-15	0,52	0,57	0,55	0,47
		свыше 15	0,5	0,55	0,52	0,43
	свыше 190	до 10	0,86	1,0	0,92	0,67
		11-15	0,63	0,75	0,67	0,57
		свыше 15	0,6	0,67	0,63	0,52

Поправочные коэффициенты Кп.к

Для штрековых конвеиеров

Сухо-уголь	- 0,91
Влажно-уголь	- 1,19
Сухо-уголь + порода	- 0,96
Влажно-уголь+порода	- 1,26
Сухо-порода	- 1,18
Влажно-порода	- 1,54

Для бремсберговых конвейеров

Сухо-уголь	- 0,92
Влажно-уголь	- I,I4
Сухо-уголь + порода	- 0,94
Сухо-порода	- I,I6
Влажно-порода	- I,45
Влажно-уголь + порода	- I,I9

Для уклонных конвейеров

Сухо-уголь	- 0,87
Влажно-уголь	- I,2
Сухо-уголь + порода	- 0,9I
Влажно-уголь + порода	- I,26
Сухо-порода	- I,II
Влажно-порода	- I,54

Таблица 26

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для поверхностных конвейеров угольных шахт Кизеловского бассейна

Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки			
		до 450	451-1050	1051-1250	свыше 1250
		Нормы расхода конвейерных лент ($N_{т.б}$), $м^2$ прокладки/$м^2$ прокладки в навеске·год			
До 25	до 13	0,45	0,43	0,45	0,48
	свыше 13	0,48	0,47	0,48	0,52
26-55	до 13	0,30	0,38	0,4	0,43
	свыше 13	0,42	0,40	0,43	0,47
свыше 55	до 13	0,37	0,35	0,39	0,4
	свыше 13	0,40	0,39	0,42	0,42

Поправочные коэффициенты Кп.к:

уголь - 0,95
порода - 1,26
уголь + порода - 1,04

Таблица 27

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для конвейеров угольных шахт Печорского бассейна

Виды конвейеров	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность конвейеров, т/сутки: до 1000	1001–2000	2001–3000	свыше 3000
			Нормы расхода конвейерных лент ($N_{тб}$), м² прокладки/м² прокладки в навеске·год			
Штрековые	до 200	до 5	0,760	0,805	0,822	0,844
	201–401	до 5	0,690	0,732	0,754	0,765
Бремсберговые	до 200	до 12	0,541	0,594	0,618	0,638
		свыше 12	0,489	0,535	0,561	0,573
	201–400	до 12	0,723	0,794	0,827	0,852
		свыше 12	0,652	0,718	0,750	0,768
Уклонные	до 200	до 12	0,541	0,594	0,618	0,638
		свыше 12	0,489	0,535	0,561	0,573
	201–400	до 12	0,642	0,674	0,686	0,697
		свыше 12	0,500	0,524	0,536	0,546
На поверхности		до 15	0,538	0,510	0,496	0,490
		свыше 15	0,524	0,496	0,482	0,476

Поправочные коэффициенты Кп.к:

I. Для подземных конвейеров

Сухо-уголь	- 0,97
Сухо-уголь + порода	- I,I4

П. Для конвейеров поверхностного комплекса

Уголь	- 0,95
Уголь-порода	- I,04
Порода	- I,26

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для конвейеров угольных шахт Карагандинского бассейна

Виды конвейеров	Длина, м	Угол наклона, град.	Суточная производительность, т				
			до 1000	1001-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000
			Нормы расхода конвейерных лент ($N_{тл}$), м² прокладки/м² прокладки в навеске·год				
Штрековые	до 200	0	0,36	0,38	0,39	0,39	0,41
	свыше 200		0,34	0,32	0,32	0,33	0,35
Уклонные	до 200	до 12	0,42	0,41	0,41	0,39	0,39
		свыше 12	0,39	0,42	0,42	0,42	0,40
	свыше 200	до 12	0,45	0,44	0,42	0,41	0,40
		свыше 12	0,43	0,38	0,43	0,42	0,41
Поверхностные	до 200	до 12	0,38	0,39	0,4	0,4	0,39
		свыше 12	0,37	0,39	0,39	0,39	0,42
	до 200	до 12	0,35	0,40	0,40	0,41	0,42
		свыше 12	0,38	0,42	0,44	0,44	0,46
Бремсберговые	свыше 200	до 12	0,44	0,43	0,44	0,45	0,45
		свыше 12	0,44	0,44	0,44	0,45	0,45
	свыше 200	до 12	0,44	0,44	0,44	0,45	0,45
		свыше 12	0,44	0,44	0,44	0,45	0,45

Поправочные коэффициенты Кп.к:

Сухо-уголь	- 0,95
Влажно-уголь	- 1,05
Уголь + порода	- 1,25
Порода	- 1,67

Таблица 29

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для конвейеров угольных шахт Кузнецкого бассейна

Виды конвейеров	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки				
			до 500	501-1000	1001-1500	1501-2500	свыше 2500
			Нормы расхода конвейерных лент ($N_{z\delta}$), м2 прокладки/м2 прокладки в навеске·год				
I	2	3	4	5	6	7	8
Уклонные	до 150	до 6	0,46	0,44	0,41	0,38	0,36
		6-12	0,67	0,63	0,60	0,57	0,52
		12-18	0,8	0,71	0,67	0,60	0,52
	151-300	до 6	0,35	0,34	0,33	0,32	0,29
		6-12	0,48	0,44	0,43	0,40	0,36
		12-18	0,52	0,50	0,46	0,43	0,40
	свыше 300	до 6	0,4	0,39	0,36	0,33	0,31
		6-12	0,52	0,50	0,46	0,43	0,40
		12-18	0,57	0,54	0,52	0,48	0,43
Бремсберговые	до 150	до 6	0,41	0,48	0,57	0,71	0,80
		6-12	0,34	0,41	0,46	0,54	0,63
		12-18	0,43	0,48	0,54	0,67	0,80
	151-300	до 6	0,36	0,41	0,46	0,52	0,63
		6-12	0,32	0,35	0,40	0,43	0,50
		12-18	0,35	0,40	0,44	0,50	0,60
	свыше 300	до 6	0,38	0,43	0,48	0,54	0,67

продолжение таблицы 29

I	2	3	4	5	6	7	8
		6-I2	0,33	0,36	0,4I	0,44	0,52
		I2-I8	0,36	0,4I	0,46	0,52	0,63
Поверхностные	до 50	до 9	0,43	0,4I	0,40	0,39	0,36
		9-I8	0,43	0,4I	0,4I	0,40	0,38
	5I-I00	до 9	0,46	0,46	0,44	0,43	0,40
		9-I8	0,48	0,46	0,44	0,43	0,4I
Штрековые	до I50	0	0,43	0,52		0,40	
	I5I-300	0	0,44	0,54		0,40	
	свыше 300	0	0,50	0,67			

Поправочные коэффициенты Кп.к:

Для уклонных конвейеров

Сухо-уголь	- 0,79
Влажно-уголь	- I,33

Для бремсберговых конвейеров

Сухо-уголь	- 0,83
Влажно-уголь	- I,75

Для поверхностных конвейеров

Сухо-уголь	- 0,79
Влажно-уголь	- I,33
Влажно-порода	- I,I2

Для штрековых конвейеров

Сухо-уголь	- 0,82
Влажно-уголь	- I,29
Сухо-порода	- I,35

Таблица 30

Индивидуальные нормы расхода конвейерных резинотросовых лент

Виды конвейеров	Длина конвейера, м	Угол наклона, град.	Производительность, т/сутки				
			1500-2000	2001-2500	2501-3000	3001-3500	3501-4000
			Нормы расхода конвейерных лент (N_p), п/м в навеске·год				
	400-600	до 12	0,318 0,46	0,275 0,40	0,253 0,365	0,239 0,346	0,232 0,335
		свыше 12	0,239 0,339	0,215 0;311	0,201 0,29	0,191 0,278	0,187 0,271
	600-800	до 12	0,315 0,456	0,273 0,397	0,251 0,363	0,238 0,344	0,231 0,333
		свыше 12	0,238 0,344	0,213 0,308	0,199 0,289	0,191 0,276	0,186 0,270

Примечание: числитель - сухо, знаменатель - влажно

Таблица 31

Индивидуальные нормы расхода конвейерных лент на бельтинговой основе для конвейеров обогатительных фабрик

Транспортируемый материал	Нормы расхода конвейерных лент ($N_{гл}$), м² прокладки/м² прокладки в навеске·год	
	каменные угли	антрациты
Донецкий бассейн		
Рядовой уголь (отсев)	0,282	0,361
Концентрат	0,342	0,444
Промпродукт	0,376	-
Порода	0,569	0,550
Кузнецкий бассейн		
Рядовой уголь (отсев)	0,285	-
Концентрат	0,415	-
Порода	0,488	-
Карагандинский бассейн		
Рядовой уголь (отсев)	0,411	-
Концентрат	0,536	-
Порода	0,583	-

Таблица 32

Сводные нормы расхода конвейерных лент для конвейеров угольных разрезов (без учета коэффициента улучшения использования лент K_y)

Предприятия	Тип ленты	Нормы расхода конвейерных лент ($H_{тб}$), м² прокладки/м² прокладки в навеске·год
МУП УССР	ОПБ	0,8
в том числе:	Б-820	0,98
Комбинат "Александрияуголь"	ОПБ	0,74
	Б-820	I,06
Трест "Буруголь"	ОПБ	0,98
	Б-820	0,5
Комбинат "Челябинскуголь"	Б-820	0,53
	2К-300	0,35
	РЛХ	0,4I

VI. ФОРМЫ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМ РАСХОДА КОНВЕЙЕРНОЙ ЛЕНТЫ

Форма I

Учет расхода конвейерной ленты в _____ году

шахта _____ комбинат (трест) _____

Место установки конвейера	Вид транспортируемого материала (уголь, уголь+порода, порода)	Влажность материала (сухой, влажный)	Пучение почвы выработки (пучит, не пучит)	Характеристика конвейера			Характеристика ленты			Объем навески ленты на конвейере м² прокладки (м)	Расход ленты на год								Удельный расход конвейерной ленты		Индивидуальная норма расхода конвейерной ленты	
											Тканевой, м² прокладки				резинотросовой, м							
				длина, м	угол наклона, град.	производительность, т/сутки	тип (на бельтинговой основе, синтетическая, резинотросовая)	ширина, м	число прокладок, (тросов)		тип ленты (на бельтинговой основе, синтетическая, резинотросовая)	ширина, м	число прокладок	дата навески	тип ленты	ширина, м	число тросов	дата навески	тканевой, м² прокладки/м² прокладки в навеске·год	резинотросовой, м/м в навеске·год	тканевой, м² прокладки/м² прокладки в навеске·год	резинотросовой, м/м в навеске·год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Форма 2

Расчет норм расхода и годовой потребности в конвейерной ленте для шахты _____ комбината (треста) _____ на _____ год

Место установки конвейера	Дата установки	Характеристика конвейера: длина, м	Характеристика конвейера: угол наклона, град.	Характеристика конвейера: производительность, т/сутки	Продолжительность эксплуатации ленты от установки до конца планируемого года ($T_{пэ}$), мес.	Норматив срока службы ленты ($T_н$), мес.	Коэффициент влияния на срок службы ленты горно-технических условий ($K_{гт}$)	Объем ленты в навеске: Общий (Q), м² прокладки, м	Объем ленты в навеске: Расчетный (Q_c), м² прокладки, м $Q_c = Q \frac{T_{пэ}}{T_н \cdot K_{гт}}$	Индивидуальная норма расхода ленты (N), м² прокладки/м² прокладки в навеске·год (м/м в навеске·год)	Годовая потребность в конвейерной ленте, (ρ) м² прокладки (м) (гр.10 х гр.11)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2

Форма 3

Р А С Ч Е Т

сводной нормы расхода и годовой потребности в конвейерной ленте для комбината

Шахты	Скорректированный объем ленты в навеске (Q_c), м^2 прокладки в навеске	Сводная норма расхода конвейерной ленты по шахте (N^c), м^2 прокладки/м^2 прокладки в навеске·год	Годовая потребность в конвейерной ленте (P^c), м^2 прокладки
I	2	3	4

Форма 4

Мероприятия по снижению расхода конвейерной ленты
на _____I9__г. шахта _____

комбината (трест) _____

Наименование мероприятия	Объем работы	Ожидаемый эффект	Срок выполнения	Ответственный за выполнение
I	2	3	4	5

Форма 5

Комбинат (трест) _____

Шахта _____

П А С П О Р Т №____

на конвейерную ленту, установленную на _____

_____

Даты: навески ленты _____

Списание ленты _____

Паспорт на конвейерную ленту после ее списания является основанием для получения новой ленты и сдается по подчиненности отделу технического снабжения

Гор. _____

197___г.

I. Условия эксплуатации конвейерной ленты

Показатели	При навеске ленты на конвейер	При изменении условий эксплуатации ленты
Предприятие		
Место установки		
Тип конвейера		
Длина конвейера, м		
Фактическая производительность конвейера (по видам транспортируемого материала), т/сутки		
Скорость движения ленты, м/сек.		
Угол установки, град.		
Материал футеровки барабанов:		
а) приводных		
б) натяжных		
Число часов работы конвейера в сутки		
Число дней работы установки в год		
Температура, град:		
а) материала		
б) окружающей среды		
Степень влажности (сухой, влажный, очень влажный)		
а) материала		
б) окружающей среды		
Способ загрузки конвейера (питатели, желоба и т.п.) Высота падения загружаемого материала на ленту, мм		
Способ предохранения ленты от ударов загружаемого на конвейер материала (амортизирующие ролики, подсев мелкого угля и т.п.)		

П. Характеристика конвейерной ленты

Показатели	При навеске ленты на конвейер	При снятии ленты с конвейера
Тип конвейерной ленты		
Завод-изготовитель		
Заводской номер ленты		
Дата выпуска ленты		
Материал прокладок		
Длина ленты, м		
Ширина ленты, мм		
Число прокладок		
Дата навески ленты		
Способ соединения конвейерной ленты		
Дата снятия ленты с конвейера (для навески на другой конвейер или при сдаче в капитальный ремонт)		
Дата списания ленты		

Ш. Сведения о состоянии конвейерной ленты, снятой с конвейера

Виды повреждений	Показатели
I	2
Поперечные порывы ленты: размер, мм, количество	
Продольные порывы ленты количество	
Износ верхней обкладки ленты: площадь, $м^2$, средняя величина износа по толщине прокладки, мм	

1	2
Износ нижней обкладки ленты: площадь, $м^2$, средняя величина износа по толщине прокладки, мм	
Пробоины на всю толщину ленты: количество, площадь, $см^2$	
Трещины размер, мм количество	
Расслоение бортов (краев ленты) размер по ширине ленты, см	
размер по длине ленты, м	
Повреждение от действия агрессивных вод	
Прочие повреждения ленты (перечислить)	

Руководитель предприятия

Гл.механик предприятия

Ответственный за выпуск
Власова В.Н.
Редактор Довгалева М.А.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

стр.

I. Общие положения по нормированию расхода материалов 3

II. Методика нормирования расхода конвейерных лент 6

III. Мероприятия по снижению расхода и экономии конвейерных лент 23

IУ. Примеры расчета норм расхода и годовой потребности конвейерной ленты на замену изношенной 25

У. Нормативы срока службы и нормы расхода конвейерных лент 29

УI. Формы для расчета норм расхода конвейерных лент 5I

Подписано к печати 15.11.73г.
Печатных листов 5 Заказ №4417 Тираж 3000 экз.

Ротапринт гортипографии № 2
340002, г. Донецк, пр. Б. Хмельницкого, 32

gost.e-ecolog.ru